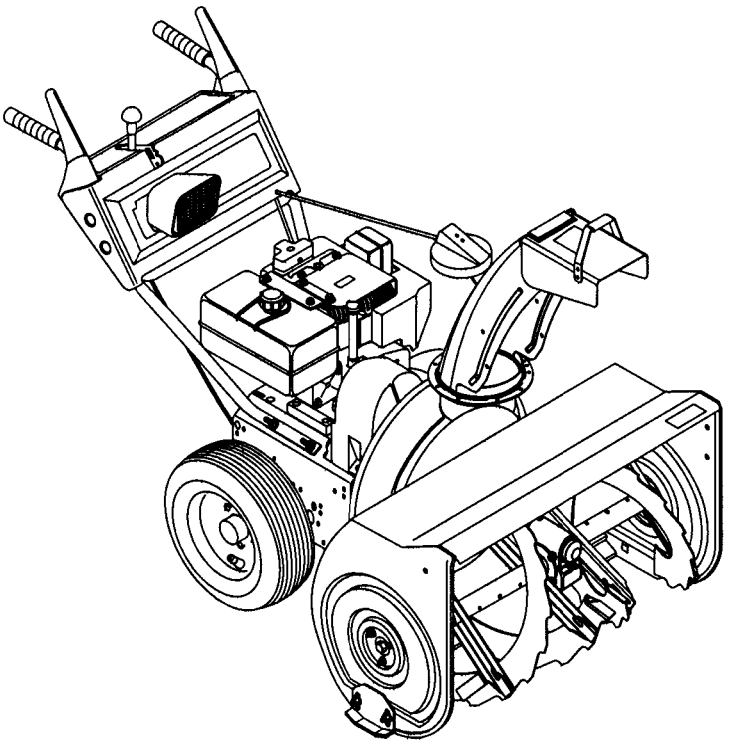
Sno-Thro®

Owner/Operator Manual

Models

924327 - ST1028SLE
924328 - ST824DLE
924329 - ST928LE
924330 - ST1132LE
924500 - ST1336LE



(GB) ENGLISH
(F) FRANÇAIS
(E) ESPAÑOL
(D) DEUTSCH
(I) ITALIANO
(N) NORSK
(S) SVENSKA
(SF) SUOMI

02481000A Rev. 8/99
Supersedes 02481000
Printed in USA

Ariens Company
655 West Ryan Street
P.O. Box 157
Brillion, Wisconsin 54110-0157
USA
Telephone (920) 756-2141
Facsimile (920) 756-2407

MODEL CERTIFICATE OF CONFORMITY ISSUED BY THE MANUFACTURER
CERTIFICAT DE CONFORMITÉ DU MODÈLE DÉLIVRÉ PAR LE FABRICANT
MODELL-KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG AUSGESTELLT DURCH DEN HERSTELLER
MODELCERTIFICAAT VAN OVEREENSTEMMING AFGEGEVEN DOOR DE FABRIKANT
CERTIFICATO DI COMFORMITÀ DEL MODELLO RILASCIATO DAL PRODUTTORE
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DEL MODELO PROVISTO POR EL FABRICANTE
MODEL KONFORMITETSERKLÆRING UDSTEDT AF FABRIKANTEN
MODELLSERTIFIKAT FOR OVERENSSTEMMELSE UTSTEDT AV FABRIKANT
TILLVERKARENS MODELLCERTIFIKAT OM ÖVERENSSTÄMMELSE
VALMISTAJAN ANTAMA VAKUUTUS MALLIN MÄÄRÄYSTEN MUKAISUUDESTA

We the undersigned, - Je soussigné, - Mit meiner Unterschrift - Wij de ondergetekenden, - Il sottoscritto, - El abajo firmante - Undertegnede, - Undertecknaren av detta dokument, - Me, allekirjoittaneet,
ARIENS COMPANY, certify that the Sno Thrower - certifie que le chasse-neige - bestätigen daß die Schneefräse, verklaren dat de sneeuwschüiver - certifica che lo spazzavere - certifica que el quita nieves - attesterer at sneslynger - bevitner at snøfreseren - försäkrar att snöslungan, vakuutamme, että lumilinko:

Category: **WALK BEHIND SNO THROWERS**

Make and Trade Name: **ARIENS**

Model:	924327	924328	924329	924330	924500
Serial # Range: From – To	000101 and up	000101 and up	000101 and up	000101 and up	000101 and up

conform to the specifications of directive 98/37/EC and EC directive (EMC) 89/336/EEC as amended by EC directive 92/31/EEC.
est conforme aux spécifications de la directive 98/37/EC et de la directive EC (EMC) 89/336/EEC modifiée par la directive EC 92/31/EEC.
den Spezifikationen der Direktive 98/37/EC, sowie der EU-Direktive (EMC) 89/336/EEC, modifiziert durch die EU-Directive 92/31/EEC, entspricht.
in overeenstemming zijn met de specificaties in richtlijn 98/37/EG, en EG richtlijn (EMC) 89/336/EEG zoals gerectificeerd in EG richtlijn 92/31/EEG.
sono conformi alla direttiva CE 98/37 e la direttiva CE (EMC) CEE 89/336, emendata dalla direttiva CEE 92/31.
cumple con las especificaciones de la directiva 98/37/EC, 93/44/CEE y 93/68/CEE, y la directiva EC (EMC) 89/336/EEC reformada por la directiva EC 92/31/EEC.
opfylder specifikationerne i direktiv 98/37/EC og direktiv 89/336/EEC (EMC) med ændringer i EC direktiv 92/31/EEC.
oppfyller spesifikasjonene i direktiv 98/37/EC og EC direktiv (EMC) 89/336/EEC med endringer i EC direktiv 92/31/EEC.
är i överensstämmelse med specifikationerna i direktiv 98/37/EC, och EC direktiv (EMC) 89/336/EEC med ändringar i EC direktiv 92/31/EEC.
On valmistettu 98/37/EC, mukään. Ja neuvostori määräysten, 84/538/EEC tarkennettu 87/252/EEC, 83/180/EEC ja 88/181/EEC mukaan, ja EC määräysten (EMC) 89/336/EEC tarkennettu määräysten EC 92/31/EEC mukaan.

MAY 1, 1999	Manager of Product Conformance	Signature/Unterschrift/Handtekening/Firma/
Date/Datum/Data/	Position/Qualité/Functie/Qualifica/	Underskrift/Underskrift Handlekening/
Fecha/Dato/Päiväys	Puesto/Stilling/Titel/Arvo	Underskrift/Allekirjoitus

CONTROLS AND FEATURES

ENGLISH
1. Wheel Drive Clutch Lever
2. Attachment Clutch Lever
3. Engine Ignition and Key (500)
4. Primer Bulb
5. Choke
6. Throttle
7. Speed Selector
8. Recoil Starter Handle
9. Deflector Remote
10. Chute Crank
11. Discharge Chute Deflector
12. Discharge Chute
13. Auger
14. Impeller
15. Scraper Blade
16. Runner(s)
17. Headlight
18. Stop/Run Key Switch
19. Differential Lock

FRANÇAIS
1. Levier d'embrayage des roues
2. Levier d'embrayage du rotor/ turbine
3. Contact et clé (500)
4. Poire d'amorçage
5. Starter
6. Manette des gaz
7. Sélecteur de vitesses
8. Poignée du démarreur à cordon
9. Commande à distance du déflecteur
10. Manivelle de la goulotte
11. Déflecteur de la goulotte
12. Goulotte de décharge
13. Rotor
14. Turbine
15. Lame racleuse
16. Patin(s)
17. Phare
18. Clé de contact Marche/Arrêt
19. Blocage du différentiel

ESPAÑOL
1. Palanca del embrague de la transmisión de la rueda
2. Palanca del embrague del accesorio
3. Encendido del motor y llave (500)
4. Botón del cebador
5. Motor de arranque
6. Acelerador
7. Selector de velocidad
8. Manilla de retroceso del motor de arranque
9. Deflector remoto
10. Manivela de la tolva
11. Deflector de la tolva de descarga
12. Tolva de descarga
13. Sinfín
14. Propulsor
15. Cuchilla raspadora
16. Guía(s)
17. Luces delanteras
18. Interruptor de llave de parada/ fucionamiento
19. Traba del diferencial

DEUTSCH
1. Fahrantriebskupplungs-Hebel
2. Gerätekupplungs-Hebel
3. Zündschalter und Zündschlüssel (500)
4. Vorpumpball
5. Choke
6. Gashebel
7. Gangwähler
8. Zugseilstarter-Griff
9. Prallblech-Ferneinstellung
10. Auswurfschacht-Drehgriff
11. Auswurfschacht-Prallblech
12. Auswurfschacht
13. Frässchnecke
14. Laufrad
15. Schaber
16. Kufe(n)
17. Scheinwerfer
18. Aus-/Ein-Zündschloß
19. Differentialsperre

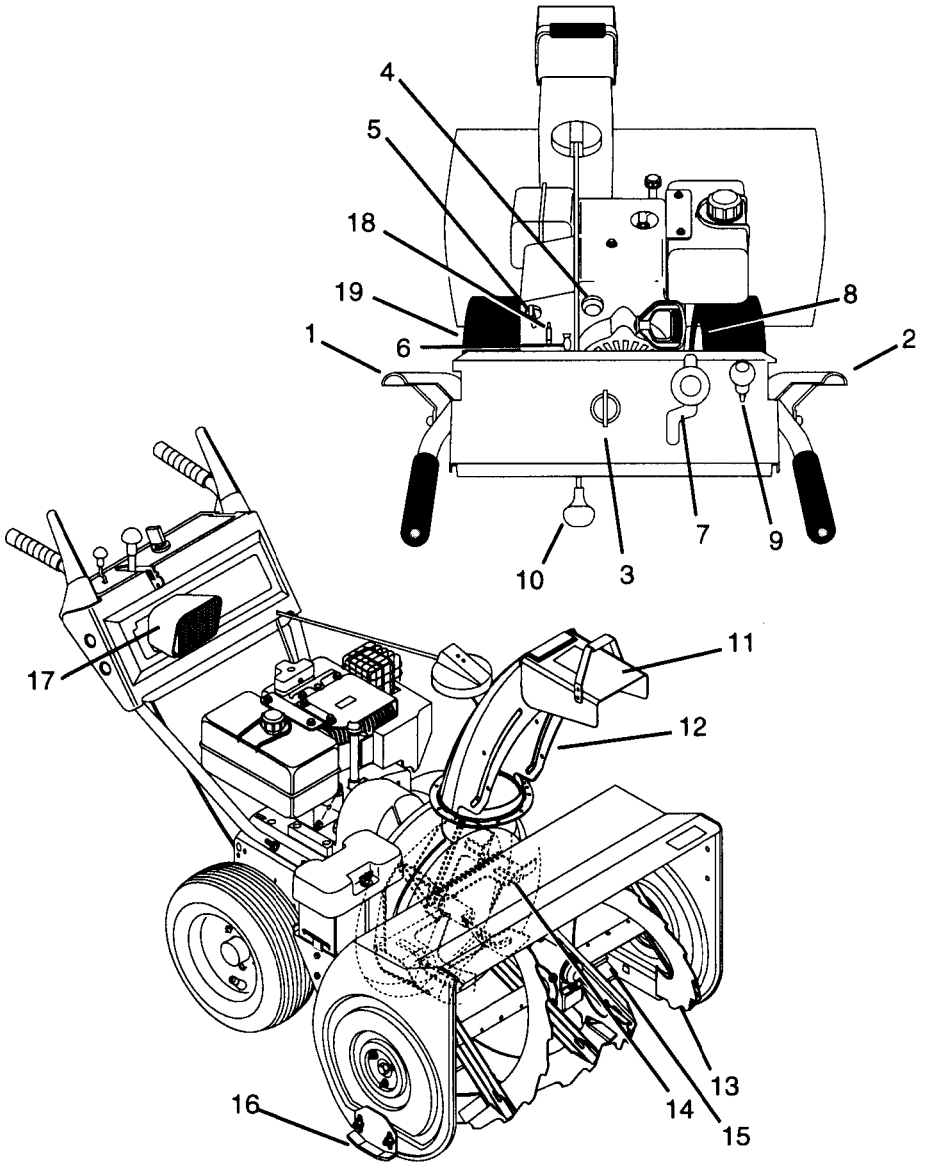


Figure 1

OS1670
OS1661

⚠ WARNING ⚠

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

ITALIANO

1. Leva della frizione della trazione
2. Leva della frizione dell'attrezzatura
3. Accensione motore e chiavetta (500)
4. Pompetta di innesco
5. Starter
6. Acceleratore
7. Cambio
8. Maniglia dell'avviamento a strappo
9. Comando a distanza del deflettore
10. Manovella dello scivolo
11. Deflettore dello scivolo di scarico
12. Scivolo di scarico
13. Coclea
14. Girante
15. Raschiatore lama
16. Pattini
17. Faro anteriore
18. Innterruttore a chiavetta arresto/ marcia
19. Bloccaggio del differenziale

NORSK

1. Friksjonsclutchspak
2. Redskapsclutchspak
3. Tenning og nøkkel (500)
4. Fødepumpe
5. Choke
6. Gass
7. Hastighetsvelger
8. Starterhåndtak
9. Fjernkontrollert deflektor
10. Sveiv for utkastertut
11. Deflektor på utkastertut
12. Utkastertut
13. Skovler
14. Drev
15. Skrapeblad
16. Meie(r)
17. Frontlykt
18. Nøkkelbryter for stopp/kjør
19. Differensiallås

SVENSKA

1. Hjuldrivning
2. Redskapskoppling
3. Tändlås och nyckel (500)
4. Flödarknapp
5. Choke
6. Gasreglage
7. Hastighetsväljare
8. Starthandtag
9. Fjärrstyrt stänkskydd
10. Utkastets vev
11. Stänkskydd
12. Utkaströr
13. Skruv
14. Skovelhjul
15. Skrapblad
16. Med(-ar)
17. Strålkastare
18. Tändlås
19. Differentiallås

SUOMI

1. Vetopyörien kytkinkahva
2. Lisälaitteiden kytkinkahva
3. Virtalukko ja avain (500)
4. Esisyöttöpumppu
5. Kuristin
6. Kaasu
7. Nopeudenvalitsin
8. Käynnistimen kädensija
9. Suuntain - etäohjattu
10. Suuntaimen kampi
11. Poistosuulakkeen suuntain
12. Poistosuulake
13. Ruuviakseli
14. Impelleri
15. Raaputinterä
16. Suojalevyt
17. Ajovalo
18. Virta/avain
19. Tasauspyörästön lukko

OWNER/OPERATOR MANUAL TABLE OF CONTENTS

SNO-THRO MODELS

Model Number 924327
ST1028 SLE, 10 HP 28"

Model Number 924328
ST824 DLE, 8 HP 24"

Model Number 924329
ST928 LE, 9 HP 28"

Model Number 924330
ST1132 LE, 11 HP 32"

Model Number 924500
ST1336 LE, 13 HP 36"

SECTION 1: INTRODUCTION

CE Certificate ..... Inside Front Cover
Controls and Features i
The Manual 2
Service and Replacement Parts 2
Publication and Service Parts List 2
Product Registration 2
Dealer Delivery 2
Disclaimer 2

SECTION 2: SAFETY

Safety Alert Symbol 3
Signal Words 3
Practices and Laws 3
Required Operator Training 3
Safety Decals and Locations 3
Safety Rules 5

SECTION 3: ASSEMBLY

Assembly 8

SECTION 4: OPERATION

Standard Controls 10
Pre-Start 11
Starting and Shut Off 12
Throwing Snow 12

SECTION 4: GENERAL MAINTENANCE

Service Position 13
Filling Fuel Tank and Fuel Shut-Off Valve 13
Engine and Muffler Guard 14
Traction Drive Belt 15
Attachment Drive Belt 15
Shear Bolts 16
Tire Pressure 16
Friction Wheel 16
Auger Gearcase 16
Lubrication Locations 17
Battery 17
Adjustments 18
Transport and Storage 20
Accessories 20
Maintenance Schedule 20
Trouble Shooting 20
Specifications 21
Warranty 22

© Copyright 1998 Ariens Company

SECTION 1: INTRODUCTION

THE MANUAL

Before operation of unit, carefully and completely read your manuals. The contents will provide you with an understanding of safety instructions and controls during normal operation and maintenance.

All reference to left, right, front, or rear are given from operator standing in operation position and facing the direction of forward travel.

SERVICE AND REPLACEMENT PARTS

When ordering replacement parts, publications, or making service inquiries, know the Model and Serial numbers of your unit, engine, clutch, etc.

Transfer model & serial number label from product registration here.

Unit numbers are located on the product registration form in the unit literature package. They are printed on a serial number label, located on the frame of your unit (Figure 2).

Record applicable model and serial numbers here:

Unit _____

_____

Engine _____

_____

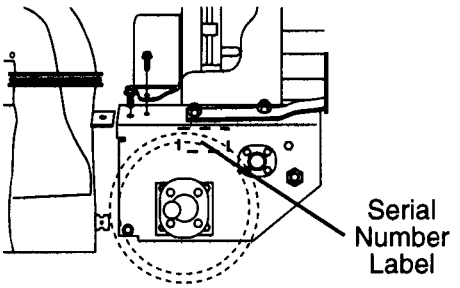


Figure 2 OS0792

PUBLICATION & SERVICE PARTS LIST

Order the Following parts through your Dealer:

Part No.	Qty.	Description
00012300A	1	Repair Manual
02478300	1	Parts Manual
21526400	1	Spark Plug
07208600	1	Impeller Belt (327,328)
07210800	1	Impeller Belt (329,330)
07236200	1	Impeller Belt (500)
07211200	1	Traction Belt (327,328,329,330)
07236100	1	Traction Belt (500)

Mail Requests to:

Ariens Company 655 West Ryan Street P.O. Box 157
Brillion, WI, USA 54110-0157

PRODUCT REGISTRATION

A warranty registration card must be filled out, signed, and returned at time of sale. This form activates the warranty. The replacement of any part on this vehicle with anything other than authorized replacement part may adversely affect the performance, durability, or safety of this unit and may void the warranty. Claims meeting requirements during limited warranty period will be honored.

To guarantee full warranty service, make sure your registration card has been returned.

DEALER DELIVERY

Customer Note: Your unit should be ready to run when you take delivery. Your retailer is required to review important information in this manual with you before or upon delivery of the unit or attachment.

Retailer should:

1. Check to make sure all Assembly steps have been properly completed.
2. Fill out Original Purchaser Registration Card and return the card to Ariens Company.
3. Explain Limited Warranty Policy.
4. Explain recommended lubrication and maintenance. Advise customer on adjustments.
5. Instruct customer on controls and operation of unit. Discuss and emphasize the Safety Precautions. Give customer Product Manuals. Advise customer to throughly read and understand them.

DISCLAIMER

Ariens Company is hereinafter referred to as Ariens. Ariens reserves the right to discontinue, make changes to, and add improvements upon its products at any time without public notice or obligation. Ariens disclaims liability for any claims or damages, whether regarding property, personal injury or death arising out of the use of unauthorized replacement parts.

The descriptions and specifications contained in this manual were in effect at printing. Equipment described within this manual may not be identified as either standard or optional. Illustrations may not be applicable to your unit.

OL1250

SAFETY ALERT SYMBOL

This is a safety alert symbol. It means:

- **ATTENTION!**
- **YOUR SAFETY IS INVOLVED!**

OL3900

When you see this symbol:

- **BECOME ALERT!**
- **OBEY ITS MESSAGE!**

SIGNAL WORDS

The safety alert symbol is used with the signal words **DANGER, WARNING** and **CAUTION** and colors to alert you to safety messages.

They are used in safety decals on the unit and with proper operation and procedures in this manual. They alert you to the existence and relative degree of hazards.

Understand the safety message. It contains important information about personal safety on or near the unit.

⚠ DANGER

IMMINENTLY HAZARDOUS SITUATION! If not avoided, WILL RESULT in death or serious injury.

POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION! If not avoided, COULD RESULT in death or serious injury.

⚠ CAUTION

POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION! If not avoided, MAY RESULT in minor or moderate injury. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTATIONS

NOTE: General reference information for proper operation and maintenance practices.

IMPORTANT: Specific procedures or information required to prevent damage to unit or attachment.

PRACTICES AND LAWS

Practice usual and customary safe working precautions, for the benefit of yourself and others. Understand and follow all safety messages. Be alert to unsafe conditions and the possibility of minor, moderate, or serious injury or death. Learn applicable rules and laws in your area.

REQUIRED OPERATOR TRAINING

Original purchaser of this unit was instructed by the seller on safe and proper operation. If unit is to be used by someone other than original purchaser; loaned, rented or sold, ALWAYS provide this manuals and any needed safety training before operation.

Safety Decals and Locations

ALWAYS replace missing or damaged Safety Decals.
Refer to Figure 3 for Safety Decal locations.

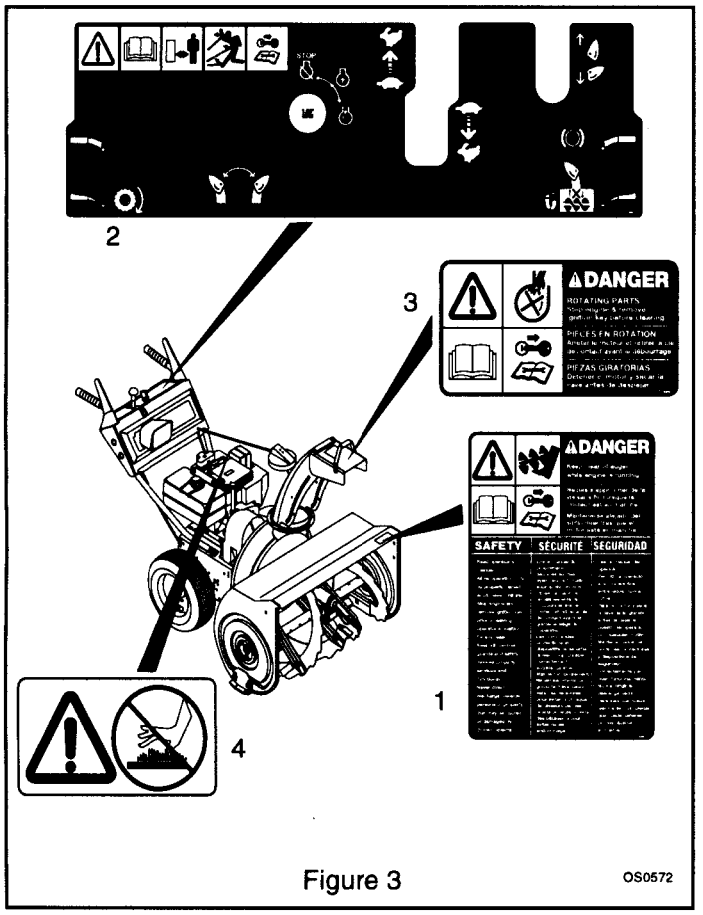


Figure 3 OS0572

1 & 2. **DANGER!** Keep clear of auger while engine is running

OS1050

SAFETY

Read Owner/Operator Manual.

OL1801

- Allow operation only by properly trained adult, never children.

Stop engine and remove ignition key prior to leaving operator's position for any reason.

OL4010

- Keep all controls, guards and safety devices properly serviced and functional.

Never direct discharge towards persons or property that may be injured or damaged by thrown objects.

OL0910

Keep people away from unit while operating.

OL3292

3. **DANGER!** Rotating parts! Stop engine and remove key before clearing.

OL0900

4. **HOT SURFACES!** DO NOT touch parts which are hot from operation. ALWAYS allow parts to cool.

OL4340

Unit Safety

Walk Around Inspection

Complete a walk around inspection of unit and work area to understand:

- Work area
- Your unit
- All safety decals

Clearances

ALWAYS check overhead and side clearances carefully before operation.

ALWAYS be aware of traffic when operating along streets or curbs.

Work Area

Keep children and people away.

Keep children out of work area and under watchful care of a responsible adult.

Clear Work Area

Keep area of operation clear of all toys, pets, and debris. Thrown objects can cause injury.

Avoid Falls

Check for weak spots on dock, ramps or floors. Avoid uneven work areas and rough terrain. Stay alert for hidden hazards.

Slippery Surfaces

Avoid slippery surfaces.

ALWAYS be sure of your footing, especially when operating in reverse.

DO NOT operate at high transport speeds on slippery surfaces. Never run during operation.

Visual Obstruction

Dust, smoke, fog, etc. can reduce vision and cause an accident. Operate unit only when there is good visibility and light.

Safety Guards and Devices

ALWAYS keep protective structures, guards, and panels in good repair, in place and securely fastened.

NEVER modify or remove safety devices.

Clutches and Brakes

Check clutch and brake operation frequently. Adjust and service as required. All motion of drive wheels and auger/impeller must stop quickly when control levers are released.

Operational Safety

Rules of Operation

Understand:

- How to operate all controls
- The functions of all controls
- How to STOP in an Emergency

Child Safety

NEVER allow children to operate, play on or near unit.

Be alert and shut off unit if children enter area.

Pre-Start

Before starting engine: disengage all clutches and shift into neutral. Adjust runners to clear gravel or crushed rock surfaces safely.

Speed Ranges

DO NOT operate at too fast a rate.

DO NOT change engine governor settings or over speed engine. Slow down and turn corners slowly.

Attachment Power

Disengage attachment when not in use.

ALWAYS turn off power to attachment when traveling across previously cleared areas, etc.

Ambient Temperature

ALWAYS allow unit and engine to adjust to outdoor temperatures before clearing snow.

No Riders

Never carry passengers.

Reverse

DO NOT operate in reverse unless absolutely necessary.

ALWAYS backup slowly.

ALWAYS look down and behind, before and while backing.

Avoid Tip over

Avoid uneven and rough terrain.

DO NOT operate near drop offs, ditches, or embankments. Unit can suddenly turn over if a wheel is over the edge of a cliff or ditch, or if an edge caves in.

Hazardous Slopes

DO NOT operate on steep slopes.

DO NOT clear snow across the face of slopes.

Keep all movement on slopes slow and gradual.

DO NOT make sudden changes in speed or direction. Use a slow speed to avoid stops or shifts on slopes. Avoid starting or stopping on a slope.

Shutoff

ALWAYS disengage attachment, stop unit and engine, remove key and allow moving parts to stop before leaving operator's position.

Abnormal Vibrations, Foreign Objects, Clogged Unit

Immediately shut off unit as above.

Check for any damage or loose parts and repair before restart.

Parking

Run unit a few minutes after throwing snow to prevent freeze-up of impeller.

Never leave a running unit unattended.

ALWAYS shut off engine before leaving unit.

ALWAYS remove key to prevent unauthorized use.

Unit Roll-Away

DO NOT park unit on a slope unless absolutely necessary. When parking on a slope always cock or block the wheels.

Personal Safety

Responsible Operators

- Only trained adults may operate unit
- Training includes actual operation

No Drugs

NEVER operate unit after or during the use of medication, drugs or alcohol. Safe operation requires your complete and unimpaired attention at all times.

No Alcohol

NEVER allow anyone to operate this unit when their alertness or coordination is impaired.

Safe Distances

Keep children and people away from unit during operation.

Safety Gear

DO NOT operate unit without wearing adequate winter outer garments. Wear adequate safety gear, protective gloves. Wear proper footwear to improve footing on slippery surfaces.

Protect eyes, face and head from objects that may be thrown from unit. Wear appropriate hearing protection.

Avoid Sharp Edges

Sharp edges can cut. Movement of parts can cut off fingers or a hand.

Avoid Rotating Parts

ALWAYS keep hands and feet away from all rotating parts during operation. Rotating parts can cut off body parts.

Avoid Pinch Points

ALWAYS keep hands away from all pinch points.

Avoid Hot Surfaces

DO NOT touch unit parts which might be hot from operation. Allow parts to cool before attempting to maintain, adjust or service.

Avoid Entanglement

NEVER place your hands or any part of your body or clothing inside or near any moving part while unit is running.

DO NOT wear loose clothing or jewelry and tie back hair that may get caught in rotating parts.

Avoid Thrown Objects

Deflected materials can cause injury and property damage.

DO NOT point discharge at anyone or discharge directly onto paved or gravel surfaces. Use extreme caution on gravel surfaces. Adjust Runners so Scraper Blade does not contact gravel.

Always stand clear of the discharge area when operating this unit.

Avoid Exhaust Fumes

Fumes from engine exhaust can cause injury or death.

Ventilation

DO NOT run engine in an enclosed area. Always provide good ventilation and wait until hazard has been removed.

Maintenance and Service Safety

Prepare Unit

Before cleaning or making any inspections, repairs, etc.: disengage clutches, stop unit and engine, remove key, allow moving parts to stop. Disconnect spark plug wire and keep wire away from plug to prevent accidental start-up.

Allow hot parts to cool.

Service Position

Before tipping unit up onto housing, remove enough fuel so no spillage will occur. Assure unit is secure and will not tip over during maintenance.

Explosive Fuel

Fuel is highly flammable and its vapors are explosive. Handle with care. Use an approved fuel container.

NO smoking, NO sparks, NO flames. ALWAYS allow engine to cool before servicing.

NEVER fill fuel tank when engine is running or hot from operation.

NEVER fill or drain fuel tank indoors.

Replace fuel cap securely and clean up spilled fuel.

Replacement Parts

ALWAYS maintain unit in safe operating condition. Damaged or worn out muffler can cause fire or explosion.

Hardware

Keep hardware tight. Check shear bolts frequently.

Cleaning

Keep unit free of ice or other debris. Clean up oil or fuel spills.

Storage

For unit storage or extended storage:

- NEVER store with fuel in fuel tank, inside a building where any ignition sources are present
- Allow engine to cool completely
- For extended storage, clean unit thoroughly. See Engine Manual for proper storage.

Transport

Use extra care when loading or unloading unit onto trailer or truck.

Secure unit chassis to transport vehicle. NEVER secure from rods or linkages that could be damaged.

DO NOT transport machine while engine is running.

Close Fuel Shut Off Valve before transport to prevent fuel leakage.

Attachments and Accessories

Use only attachments or accessories designed for your unit.

Check attachment components frequently. If worn or damaged, replace with manufacturer's recommended parts.

Battery

Avoid Electric Shock. Objects contacting both battery terminals at the same time may result in injury and unit damage. DO NOT reverse battery connections.

Explosive Gases from battery can cause death or serious injury. Poisonous battery fluid contains sulfuric acid and its contact with skin, eyes or clothing can cause severe chemical burns.

No flames, No sparks, No smoking, near battery.

ALWAYS wear safety glasses and protective gear near battery.

DO NOT TIP battery beyond a 15º angle in any direction.

ALWAYS keep batteries out of reach of children.

SECTION 3: ASSEMBLY

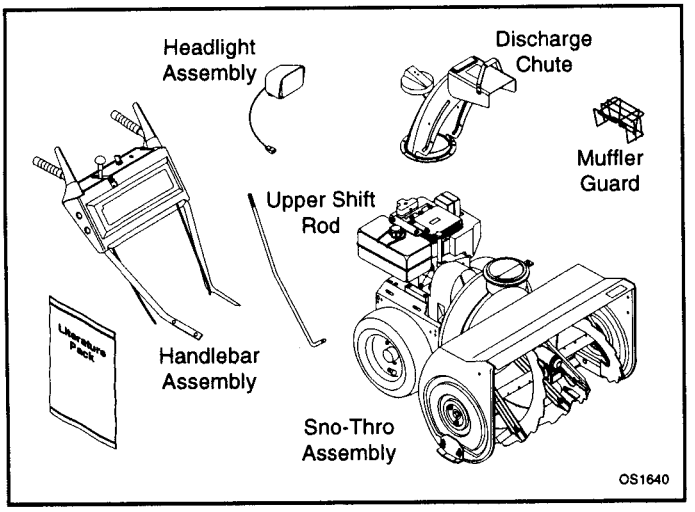
WARNING

FAILURE TO FOLLOW INSTRUCTIONS could result in personal injury and/or damage to unit.

Read, understand, and follow all safety practices in Owner/ Operator Manual before beginning.

Tools Required:
- Needle Nose Pliers
- Open-End Wrenches: 3/8,7/16,1/2, 9/16 and/or Adjustable Wrench
- Allen Wrench
- Tire Gauge
- Hand Hex Driver

Package Contents:



UNPACKING UNIT

Using a standard box knife, cut off the top of the box approximately one inch down on each side. Remove the handlebar assembly, chute, headlight, shift rod, nuts and bolts, owner's packet and all of the packing cardboard.

Reach into the box and grasp the main unit by the augers. Pull up on the entire assembly until it is resting at approximately 45° inside the box. Now, tip the entire box until it is resting on the auger side. Go to the front of the open box and pull on the augers until the unit is resting on the wheels. Roll the unit out of the box.

Using one of the 3/8" bolts, run it down into both of the left side threaded holes to clear out any paint or other obstructions.

Remove remaining packing material and discard.

ASSEMBLY (Figure 3)

Check each box after preparation completion.

☐ **1. Install Handlebar and Attachment Clutch**

Position lower handlebars on frame without installing hardware. Hook clutch cable spring on clutch arm. Fasten handlebars to frame using 3/8" hardware supplied. The right hand side is attached using a flat washer, lock washer and nut (front and rear). The left side uses a flat washer, lock washer and cap screw at the front. The rear has the chute crank support bracket, lock washer, and cap screw securing the handlebar.

☐ **2. Install Muffler Guard**

Install muffler guard with hardware provided.

☐ **3. Install Optional Headlight**

On models with standard headlight, put the wire through the slot and then assemble the light and hardware to the panel. Route the wire down the handlebar. Install the wire terminals into the housing. Attach the wire to the handlebar using the clip, and plug the terminal housing into the alternator connector.

☐ **4. Install Discharge Chute and Crank**

Grease ring for discharge chute on the blower housing, Install chute by sliding chute ring under front clip on blower housing and put chute on housing. Attach chute bracket to engine bracket using bolts, flat washers, lock washers, nuts and spacers.

Slide chute crank through bracket under handle bar and hole in front of panel. Adjust bracket under the handlebar to align the chute crank with the universal joint. Attach the chute crank to the universal joint using the hair pin.

IMPORTANT: Chute should rotate easily. If the chute is difficult to turn, loosen nut on spring under the chute gear.

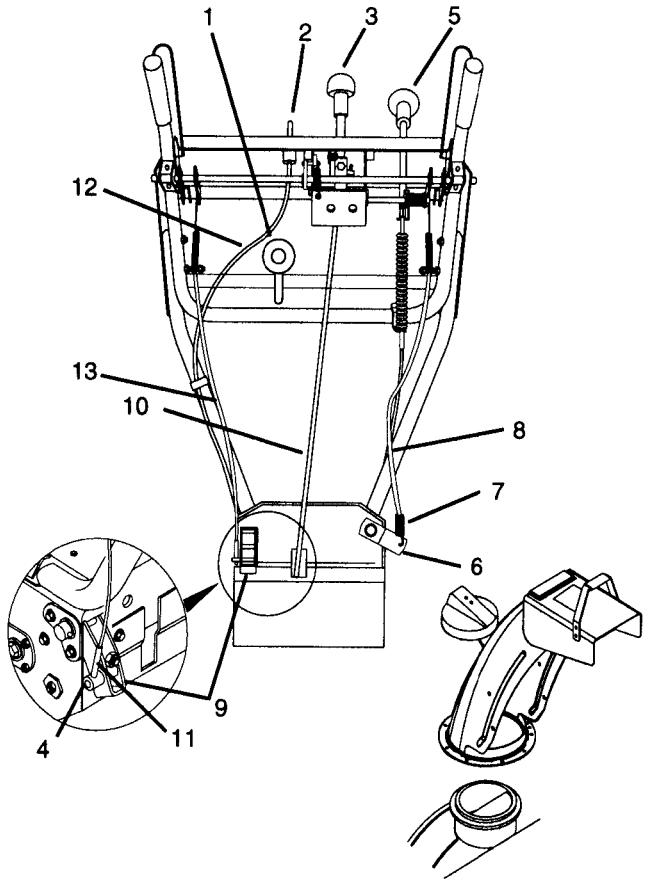
☐ **5. Install Optional Deflector Remote**

On models with remote deflector, route cable around right side of engine. Install cable clamp around cable and to blower housing on right side of engine using existing screw. Clamp should be below screw. Slide cable end through hole on bracket on side of chute and install e-ring. Attach cable eye to stud on chute. Hold in place with flat washer and e-ring.

NOTE: Check deflector movement to highest position. Adjust threaded connector under handlebar to obtain full travel.

☐ **6. Connect Speed Selector**

Connect speed selector rod to friction wheel shift arm using washer and cotter pin. Put speed selector into fast reverse notch. Thread the rod adjustment pin along the speed selector rod until it aligns with the mating hole on the speed selector lever. Insert the rod adjustment pin into hole. Move



1. Chute Crank Cable
2. Key Switch (500)
3. Speed Selector Lever
4. Set Screw
5. Chute Deflector Remote
6. Attachment Clutch Arm
7. Clutch Cable Spring
8. Clutch Cable
9. Traction Clutch Arm
10. Shift Rod
11. Rod Adapter
12. Wiring Harness
13. Traction Clutch Cable

Figure 3

DS0023

speed selector to the fastest forward speed position. Insert the hairpin into the rod adjustment pin. Check that there is clearance between the idler wheel and the friction wheel. Install bottom cover on tractor using four self-tapping screws.

☐ **7. Check Attachment Clutch Travel**

Clutch cable spring should expand approximately 3/8" beyond free state when clutch is engaged. When clutch is disengaged, lower end of clutch arm should return to its maximum down position, with slight amount of slack in control cable. If proper spring extension is not obtained, adjust Attachment Idler per Maintenance Section.

WARNING

FAILURE OF ATTACHMENT BRAKE could result in death or serious injury.

Check attachment brake and clutch function (see Maintenance Section).

☐ **8. Connect Traction Clutch**

Install traction clutch cable rod end into rod adapter. Move traction clutch lever up and forward as far as possible and secure rod to adapter with setscrew (adjust per Maintenance Section).

WARNING

FAILURE OF CLUTCH DISENGAGEMENT, together with improper usage or adjustment of unit could result in death or serious injury.

☐ **9. Check Function of Dual Handle Interlock**

Check interlock action by pressing down (engaging) both clutch levers. Release attachment clutch lever. Attachment clutch should remain engaged until traction clutch lever is released then both clutches must disengage.

☐ **10. Install Runners**

On models without runners installed, install them on both sides of auger/impeller housing with carriage bolts, washers and lock nuts (install with heads inside of housing; short carriage bolts go in front holes, long in rear).

☐ **11. Connect Key Switch** (Models with 12 Volt Electric Start)

Route key switch Wire Harness. Secure with clips and connect wires to switch terminals. A properly prepared battery of a capacity to provide 250 C.C.A. must be installed with the red cable to the (+) terminal and the black cable to the (-) terminal.

IMPORTANT: Position wire harness so that clutch rod does not rub against it; a short may develop.

☐ **12. Check Tire Pressure**

Check tire pressure and adjust to 20 PSI (137, 8 kNm^2) for operation.

☐ **13. Check Auger Gearcase Oil**

Check oil level in auger gearcase (see Maintenance Section).

☐ **14. Fill Engine Crankcase**

IMPORTANT: Engines on all Sno-Thro models are shipped without oil in crankcase. Refer to Engine Manual for proper type oil and crankcase capacity.

☐ **15. Fill Engine Fuel Tank**

Refer to Engine Manual for proper type and capacity.

☐ **16. Check Function of all Controls**

Ensure unit runs and performs properly. Refer to Operation Section.

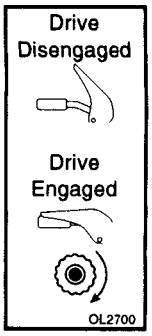
SECTION 4: OPERATION

STANDARD CONTROLS

See Figure 1 for all Controls and Features locations.

Dual Handle Interlock

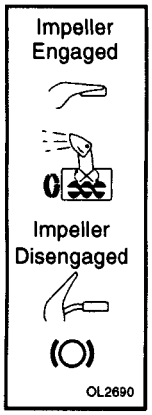
When Attachment Clutch and then Traction Drive Clutch are engaged, the Attachment Clutch will remain engaged (lever down) if released. To stop attachment, release Traction Drive Clutch and both clutches will disengage.



Traction Drive Clutch - Left Hand Lever

Squeeze the Traction Drive Clutch Lever against the Handlebar to engage wheel drive for propelling unit. Forward speed will vary according to snow depth and moisture content

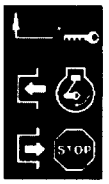
NOTE: For transport of unit to or from area to be cleared, press down on handlebars enough to raise front of unit slightly off surface and engage Traction Drive Clutch without engaging Attachment Drive Clutch.



Attachment Clutch - Right Hand Lever

Squeeze Attachment Clutch Lever against Handlebar to engage Impeller. Release Lever to disengage and brake Impeller

IMPORTANT: Check impeller to be sure it is not frozen. If belt squeals when the Attachment Clutch Lever is engaged, the Impeller is frozen. Immediately release the Attachment Clutch Lever and move the unit to a heated area to thaw.



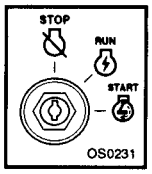
Ignition Switch

(Models 327,328,329,330)

Key Switch has two positions:

1. "Stop"
2. "Run"

(Model 500)



The Ignition Switch is operated by a removable Key. It has three positions:

1. "Stop"
2. "Run"
3. "Start"

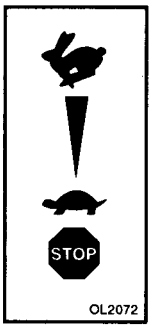
Primer Bulb

Push the Primer Bulb in to add fuel for easier engine start .

Choke Control Knob

When turned to "Choke Closed" position, the Choke Control chokes off air to engine for easier start. When turned to "Choke Open", this allows for normal operation.

IMPORTANT: Gradually open choke, after engine starts.



Throttle

The Throttle controls the engine speed. To increase or decrease the engine speed position control by adjusting to:

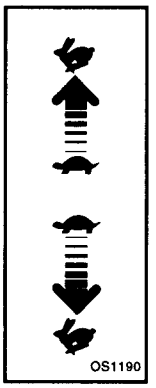
1. "Fast" (normal or warm starts)
2. "Part-Throttle"
3. "Slow" (cold weather starts)
4. "Stop" (engine is off)

Electric Starter (Model 500)

The Electric Starter will start a properly choked and cranked engine when the key is turned to the "Start" position.

Speed Selector

The Speed Selector controls the unit travel in a forward or reverse direction when positioned in notch of speed.



Forward:

(6) "Fast"
(5)
(4)
(3)
(2)
(1) "Slow" (Best used for removing deep or hard packed snow)

Reverse:

(1) "Slow"
(2) "Fast"

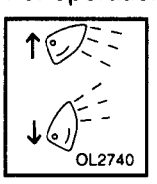
IMPORTANT: Forward speed can be changed without declutching. DO NOT change motion from forward to reverse with clutch engaged.

Recoil Starter Handle

When pulled, handle will turn engine over.

Deflector Remote (327,330,500)

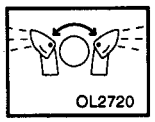
For operation push Deflector Remote Control knob forward to adjust Deflector downward. To adjust Deflector upward push Deflector Remote Control knob downward. Place Deflector into position at desired height before operation. DO NOT throw snow any higher than necessary.



Discharge Chute Deflector

ALWAYS position Discharge Chute Deflector in safe direction and angle before starting engine.

IMPORTANT: If Chute Deflector does not stay in set position, adjust as directed in Adjustment Section, or repair before operation.



Discharge Chute

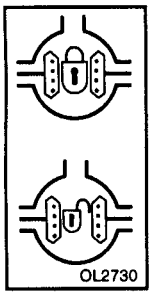
Discharge Chute rotates 220°.

Chute Crank Handle

Rotate the Chute with Discharge Chute Crank Handle.

IMPORTANT: DO NOT force frozen Chute controls. Start engine and run for 3-5 minutes to thaw. If still frozen, take to warm place until controls are free.

Differential Lock (Models 328, 329, 330, 500)



Differential Lock knob is located on the Left Wheel Hub. With differential locked power is applied equally to both wheels.

To engage differential lock:

- Pull and turn knob to "Locked" position and release (knob will snap in place when positioned correctly).

To resume differential action for transport:

- Pull and turn knob to "Unlocked" position and release.

Axle Lock Pin (Model 327)

The axle lock pin is located on the right wheel hub. Moving pin from the hub to the axle shaft allows the right wheel to turn freely. Power is applied to left wheel only.

Scraper Blade

The scraper blade allows the back of the housing to keep better contact with the surface being cleared. It also prevents damage to the housing from normal wear.

DO NOT allow Scraper Blade to wear or Auger / Impeller housing will become damaged.

Runners

For operation on gravel surface, lower Runners so that housing will not pick up gravel. On concrete, blacktop or packed snow surfaces raise Runners so that Scraper Blade scrapes clean. To reduce tendency of housing to ride up over heavy wet or hard-packed snow, remove Runners and reinstall with their narrow edge down.

Headlight

The Headlight operates only when the engine is running. Adjust the Headlight: loosen the hardware, position light and retighten hardware.

NOTE: Lamp remains "On" at all times for longer lamp life. Lamp is more sensitive to fatigue failure when unlit than when lit.

PRE-START

NOTE: This unit is equipped with an internal combustion engine, DO NOT use equipment on or near any unimproved, forest-covered or bruch-covered land unless exhaust system is equipped with a spark arrestor meeting applicable local, state or federal laws. A spark arrestor, if it is used, must be maintained in effective working order by operator.

Frozen Impeller

IMPORTANT: Before engine start check Impeller to be sure it is not frozen. With key in "Stop" position, squeeze Attachment Clutch Lever to Engaged position and pull Recoil Starter Handle. If Impeller is frozen, (cannot pull Starter Handle) move unit to a heated area and thaw to prevent possible damage.

Ambient Temperatures

Allow unit and engine to adjust to the outdoor temperatures before clearing snow.

Differential Lock (Models 328,329,330,500)

ALWAYS engage differential lock (located in left wheel hub) for best traction when throwing snow.

Axle Lock (Model 327)

Keep lock pin on the right wheel hub for best traction when throwing snow.

Function of Clutches

IMPORTANT: Check Clutch/Brake function before each use. If the Impeller does not stop quickly when the Attachment Clutch Lever is released or there is no noticeable increase in the Lever force before contacting the Handlebar, adjust as directed in the Adjustments Section, or repair before operation.

Dual Handle Interlock

Check by pressing down on Clutch Levers (engaging both clutches). Release Attachment Clutch Lever; attachment clutch should remain engaged until Traction Clutch Lever is released, then both clutches must disengage.

Engine Fuel and Crankcase Oil

Check and add fuel if required. Check that the engine crankcase oil is full using dipstick. Refer to General Maintenance Section.

Runners

Check and adjust Runners. Allow 1/8" (3mm) between scraper blade and hard, smooth surfaces. Allow 1-1/4" (30mm) between scraper blade and uneven surfaces.

Starting and Shut Off

Electric Start (Model 500)

See Figures 1 and 5 for all Controls and Features locations.

1. Turn discharge chute straight ahead.
2. Push Primer Bulb 2 or 3 times for cold engine.

NOTE: When temperature is below -15° F (-26º C) additional priming may be needed.

3. Turn Choke control to "Choke Closed" position.

NOTE: A warm engine requires less choking than a cold engine.

4. Insert key into Ignition Switch.
5. Set throttle to "Fast" position.
6. Turn key to "Start" position to crank engine and release when engine starts.
7. Open choke slowly by gradually turning control to "Choke Open" position.
8. Set throttle to "Part Throttle" or "Slow" position for adaptation to Ambient temperature or transport. Once achieved, set throttle to "Fast" position for normal operation.

Manual Start (Models 327 - 330)

1. Turn discharge chute straight ahead.
2. Push Primer Bulb 2 or 3 times for cold engine.

NOTE: When temperature is below -15° F (-26º C) additional priming may be needed.

3. Turn Choke control to "Choke Closed" position.

NOTE: A warm engine requires less choking than a cold engine.

4. Insert key into Ignition Switch.
5. Push key into "Run" position.
6. Grasp starter handle and pull rope out slowly until it pulls harder, this is compression stroke, let rope rewind slowly.
7. Pull rope with a rapid continuous full arm stroke. Let rope rewind slowly.

IMPORTANT: DO NOT let Starter Handle snap against Starter.

8. Repeat until engine starts. (If engine does not start, refer to Engine Manual.)
9. Open choke slowly by gradually turning control to "Choke Open" position.
10. Set throttle to "Part Throttle" or "Slow" position for adaptation to Ambient temperature or transport. Once achieved, set throttle to "Fast" position for normal operation.

Shut Off

1. Release Traction Drive Clutch Lever and allow unit to come to a complete stop.
2. Run Impeller a few minutes after use to prevent freeze-up of Impeller.
3. Release Attachment Clutch Lever and wait for all moving parts to come a complete stop.
4. Move Throttle to the "Slow" Position.
5. Move key into "Stop" position.
6. Remove key.

Throwing Snow

NOTE: Attachment clutch should be engaged before wheel drive clutch when throwing snow.

1. Select Speed Control range and direction.
2. Engage Attachment Clutch - Right Hand Lever.
3. Engage Traction Drive Clutch - Left Hand Lever.

To clear an area, run unit in an overlapping series of paths. For large areas; start in the middle and throw snow to each side, so snow is not cleared more than once.

ALWAYS direct snow away from area to be cleared and with direction of the wind.

IMPORTANT: DO NOT overload unit capacity by attempting to clear snow at too fast a rate.

⚠ CAUTION

IMMEDIATELY RELEASE BOTH CONTROL LEVERS TO STOP UNIT in an emergency.

Stop Engine, remove Key and wait for all rotating parts to stop before leaving operators position.

Traveling

To travel from one work area to another:

1. Set Throttle to "Slow" or "Part Throttle" position.
2. Press down on handlebars enough to raise front of unit slightly off surface.
3. Engage wheel drive clutch without engaging attachment drive clutch.

Transport

ALWAYS shut off engine, remove key, and close fuel shut off valve when transporting unit on a truck or trailer.

Ariens Dealers will provide any service or adjustments which may be required to keep your unit operating at peak efficiency. Should engine service be required, contact an Ariens dealer or an authorized engine manufacturer's service center.

SERVICE POSITION

Place unit on a flat level surface. Tip unit forward onto front of Impeller housing for service. Assure unit is secure and will not tip over. Strap and clamp onto bench if needed.

⚠ CAUTION

Before unit is tipped up onto housing, remove battery and enough fuel so that no spills will occur.

FILLING FUEL TANK

⚠ WARNING

FLAMMABLE FUEL and its **EXPLOSIVE VAPORS** can result in death or serious injury.

Handle fuel with extreme care. **ALWAYS** use an approved fuel container.

No Smoking! **No** Lighted Materials!

No Open Flames!

Allow engine to cool before any service.

To add fuel to Fuel Tank:

1. ALWAYS pace unit in open or well ventilated area.
2. Stop engine and allow to cool.
3. Clean Fuel Cap and surrounding area to prevent dirt from entering Fuel Tank (Figure 4).
4. Remove Cap.

IMPORTANT: DO NOT use gasohol or gasoline containing alcohol because alcohol will cause internal parts to deteriorate. See Engine Manual for correct type and grade of fuel.

5. Fill fuel tank to within 1/2" (1,2 cm) below bottom of filler neck with unleaded gasoline. Tank capacity is 1 gallon (3,8 liters).
6. Replace Fuel Cap and tighten.
7. ALWAYS clean up any spilled fuel.

FUEL SHUT-OFF VALVE

IMPORTANT: The unit is equipped with a gravity feed type of fuel system. If the Fuel Shut-Off Valve is not in the closed "Off" position, gasoline can leak out of the carburetor while the unit is being transported.

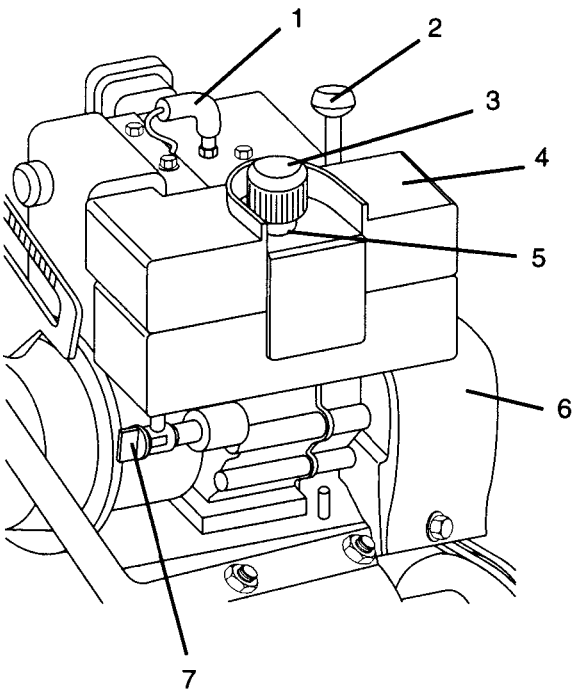
The unit engine Fuel Shut-Off Valve has 2 positions:

1. Closed "Off"
2. Open "On"

ALWAYS close or turn the Fuel Shut-Off Valve to the "Off" position for servicing, transporting or storing the unit.

The unit must have the Fuel Shut-Off Valve in the "Open" position for proper fuel delivery to the engine during normal operation (Figure 4).

Check the Fuel Shut-Off Valve frequently to assure it is in the proper position for operation or service.



1. Spark Plug and Wire
2. Oil Fill and Dip Stick
3. Fuel Cap
4. Fuel Tank
5. Fuel Tank Filler Neck
6. Belt Guard Cover
7. Fuel Shut-Off Valve in the Open "On" position

Figure 4 OS0560

ENGINE

⚠ WARNING

ACCIDENTAL ENGINE START UP can cause death or serious injury. ALWAYS stop engine, remove key, wait for moving parts to stop and remove wire from spark plug before adjusting or servicing.

Cooling

The Engine is air cooled. Air must circulate freely around engine from Air Intake to cooling fins on cylinder head and block, to prevent overheating (Figure 5).

⚠ WARNING

HOT SURFACES can result in death or serious injury. DO NOT touch parts which are hot from operation.

ALWAYS allow parts to cool.

Every 100 hours of operation or yearly (more often if conditions require) remove cooling shrouds and clean cooling fins. Clean external surfaces of engine of dust, dirt and oil deposits which can contribute to improper cooling. See Engine Manual.

IMPORTANT: DO NOT operate engine with cooling shrouds removed. Engine overheating and damage will result.

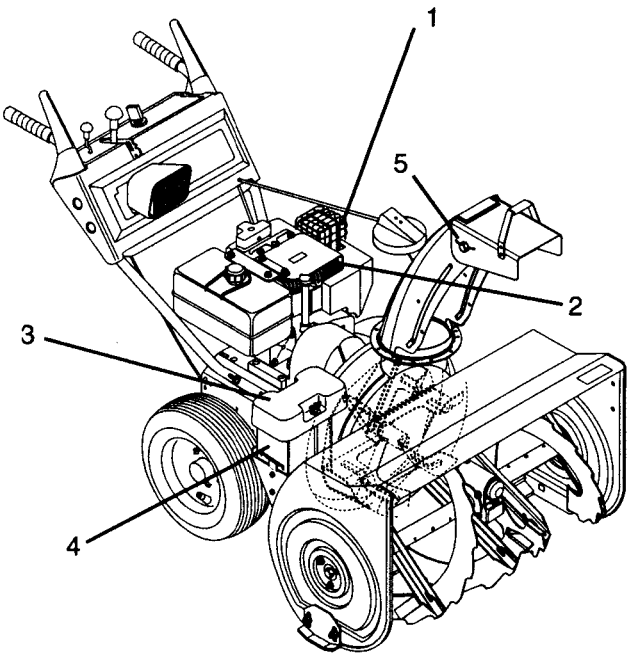
Engine Oil Check

The engine crankcase oil should be checked daily or every 5 hours of operation. Oil level MUST be maintained in safe operating range on dipstick at all times or engine damage will result (See Engine Manual).

To Check:

1. Clean all debris away from around oil cap.
2. Remove oil cap and dipstick. Wipe oil off dipstick with a clean cloth. Replace dipstick until cap bottoms on tube. Remove dipstick again and observe oil level. Oil should be at the Full (F) mark.
3. If low, add oil and bring up to the Full (F) mark. DO NOT over fill. Oil Level must not exceed full (F) mark. Replace dipstick and cap.
4. Clean up any spilled oil.

Engine Oil Type	Ambient Temperature
SAE 5W30	Below 32° F (0° C)
SAE 30	Above 32° F (0° C)



1. Muffler Guard
2. Cooling Fins
3. Battery Cover
4. Battery
5. Disharge Chute Deflector Hardware (Manual)

Figure 5 OS1661

Engine Oil Change

Change oil after first 5 hours of operation, thereafter change oil every 25 hours (more often if required).

NOTE: Run engine just prior to changing oil. Warm oil will flow more freely and carry away more contamination.

1. Drain crankcase by removing oil drain plug (see Engine Manual).
2. When oil has drained replace plug and refill engine crankcase with new oil of proper grade.
3. Recheck oil level with dipstick.

MUFFLER GUARD

⚠ WARNING

HOT SURFACES can cause death or serious injury. DO NOT touch parts which are hot from operation.

ALWAYS keep protective structures, guards, and panels in good repair, in place and securely fastened.

NEVER modify or remove the safety Muffler Guard device.

Traction Drive Belt

WARNING

ROTATING PARTS can cut off body parts. Keep hands and feet away.
Loose clothing, long hair or scarves can get caught in rotating parts and cause death or serious injury.

NOTE: Housing and frame must be tipped apart and attachment drive belt removed from engine sheave in order to change traction drive belt (Figure 6).

1. Pull idler away from belt and remove belt from idler pulley, engine and driven pulley (it may be necessary to turn engine pulley using rewind starter).
2. Rotate belt fingers out and away from belt and pulley by removing one cap screw and loosening the other.

IMPORTANT: Use care when rotating the belt fingers to prevent deformation of parts.

NOTE: To gain clearance engage traction clutch and if necessary pull back attachment idler arm clevis pin.

3. Replace traction drive belt and belt fingers in reverse order making sure pulleys align. If alignment is necessary, loosen engine pulley set screws, reposition pulley and retighten set screws. Check alignment of attachment driven pulley and align if necessary.

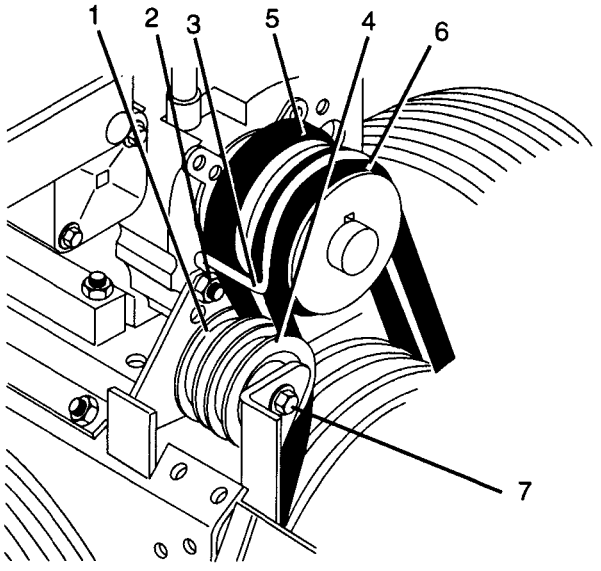
Attachment Drive Belt

For Attachment Drive Belt Replacement (Figure 7):

1. Shut off engine and allow to cool completely.
2. Remove two screws securing belt guard to unit and remove belt guard cover.
3. Remove hair pin from chute crank to remove chute crank arm.
4. Loosen cap screws and carefully rotate belt fingers out and away from belt and pulley (Figure 6). Remove attachment drive belt (Figure 7) from engine pulley (it may be necessary to turn engine pulley using rewind starter).

IMPORTANT: To avoid bending bottom cover, when tipping unit apart, support handlebars firmly or tip unit up on housing and remove bottom cover by removing four cap screws before separating unit.

5. Separate housing from unit. Remove cap screws securing housing to frame (one on each side). Tip housing and frame apart on pivot pin.
6. Remove attachment drive belt from sheave (hold brake away from belt).
7. Replace attachment drive belt in reverse order making sure sheaves align. If alignment is necessary, loosen attachment sheave set screws, reposition sheave and retighten set screws.
8. Replace chute crank and secure with hair pin. Replace belt guard cover and secure with screws.

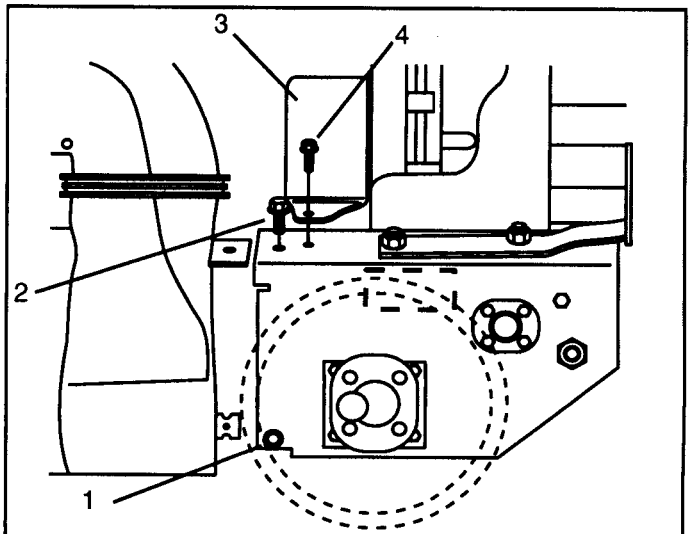


1. Traction Belt Idler
2. Cap Screw
3. Belt Finger
4. Attachment Belt Idler
5. Traction Drive Belt
6. Attachment Drive Belt
7. Attachment Idler Adjustment Hardware

Figure 6 OS0601

WARNING

IMPELLER BRAKE MUST DISENGAGE when clutch is engaged. Brake must be 1/16" (1,6 mm) to 1/8" (3,2 mm) from belt when disengaged.



1. Pivot Pin
2. Housing Cap Screws
3. Belt Guard Cover
4. Tapping Screw

Figure 7 OS0792

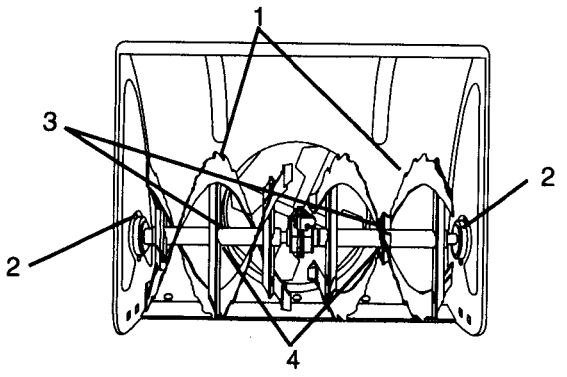
Shear Bolts

IMPORTANT: Use only Ariens Shear Bolts for replacement. Use of any other type of shear bolt may result in severe damage to unit.

Occasionally a foreign object may enter the auger/ impeller housing and jam the auger, breaking Shear Bolts (Figure 8) which secure the auger to the shaft. This allows auger to turn freely on the shaft preventing damage to gear drive.

For Replacement:

1. Slide auger outward against roll pin and align hole in shaft with hole in auger (holes in shaft for roll pins and Shear Bolts line up).
2. Drive Shear Bolt through hole (if Shear Bolt was broken this will drive remaining part from shaft).
3. Secure Shear Bolt with nut.



1. Auger
2. Roll Pin
3. Shear Bolt(s)
4. Nut(s)

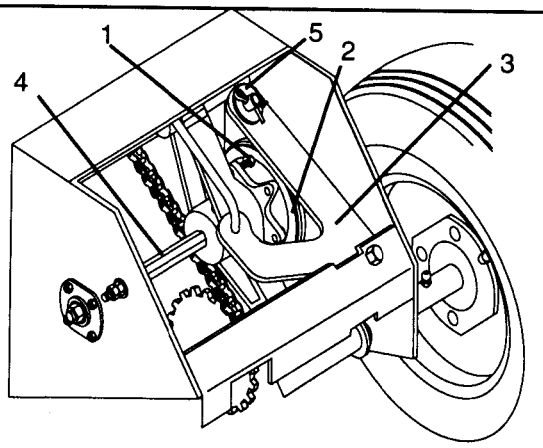
Figure 8 OS0401

Tire Pressure

Maintain the unit tire pressure at a maximum 20 PSI (138 kPa).

Friction Wheel

1. To replace friction wheel, tip unit up onto housing on a flat level surface.
2. Remove bottom cover by removing four cap screws.
3. Place Speed Selector in first "1" position, depress Traction Clutch Lever to hold friction wheel and hub. Release traction clutch lever, remove cap screws (Figure 9), shift to third "3" position, and remove friction wheel.
4. Secure new friction wheel on hub with five cap screws and torque cap screws to 8-10 ft. lbs. (10,6-13,3 Nm)
5. Replace bottom cover.
6. Adjust Traction Drive Clutch (see Adjustments).



1. Cap Screw
2. Friction Wheel
3. Shift Arm
4. Idler Hex Shaft
5. Cotter Pin

Figure 9 OS0611

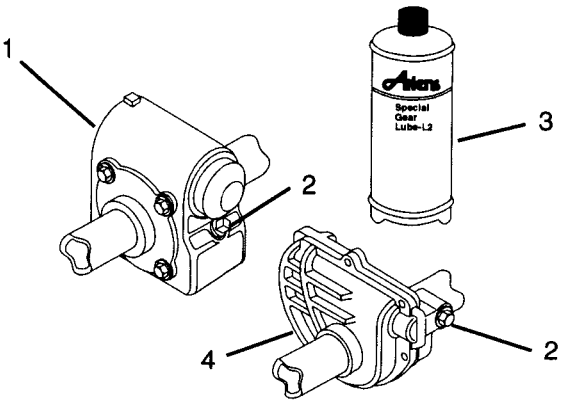
Auger Gearcase

IMPORTANT: Too much lubricant may cause excessive leakage. Too little lubricant will cause gear and/or bearing damage. Proper oil level must be maintained for operation.

Gear cases are filled to the correct level at the factory. Unless there is evidence of leakage, no additional lubricant should be required. Check for evidence of leakage every 25 hours of operation.

To insure adequate lubricant level:

1. Remove filler plug. Lubricant must be at least up to bottom of lubricant filler hole with unit resting on a level-surface.
2. Add lubricant (Figure 10), if required. Allow oil to drain to level of plug and replace plug.
3. Use only Ariens special gear lubricant L-2 (Part Number 00008000).



1. Auger Gearcase - Cast Iron
2. Oil Fill and Drain Plug
3. Ariens Special L-2 Gear Lube
4. Auger Gearcase - Aluminum

Figure 10 OS0610

Lubrication Locations

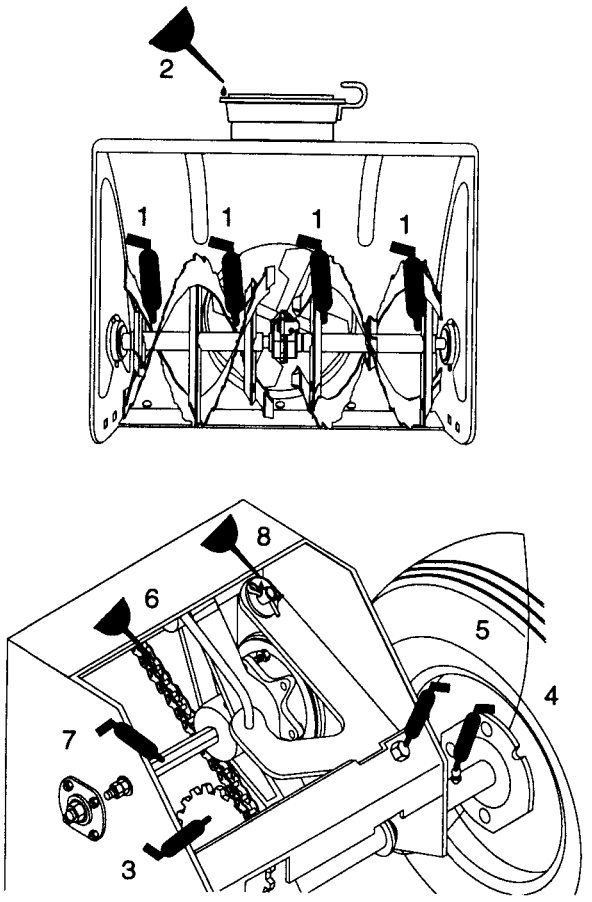
IMPORTANT: Wipe each fitting clean before and after lubrication.

NOTE: Apply Sten Mix Hi-Temp Grease or equivalent to the lubrication fittings. Order P/N: 00036800 - Three Pack of 3 oz. cartridges or 00036700 - 10 pack of 14 oz. cartridges.

Sno-Thro should be lubricated (Figure 11) at beginning of season or every 25 operating hours. See Maintenance Schedule.

IMPORTANT: DO NOT allow grease or oil to get on friction wheel, drive disc or belts.

NOTE: To grease auger shaft, remove shear bolt nuts, and shear bolts. Turn auger on shaft while applying grease at zerk fittings. Replace shear bolt per instructions in Shear Bolt Replacement.



1. Auger and Shaft
2. Discharge Chute
3. Sprocket/Pinion Assembly
4. Axle Shaft
5. Shift Lever Arm
6. Pinion Chain
7. Hex Shaft
8. Shift Link

Figure 11

OS0641
OS0741

Battery (Model 500)

When charging battery remove it from the unit first.

⚠ WARNING

ELECTRIC SHOCK may result in injury and/or damage to unit.

DO NOT allow objects to come into contact with both terminals at the same times.

REVERSE CONNECTIONS may result in sparks which can cause death or serious injury. ALWAYS connect positive (+) lead of charger to positive (+) terminal, and negative (-) lead to negative (-) terminal.

ALWAYS connect positive (+) cable FIRST, and negative (-) cable SECOND.

⚠ WARNING

EXPLOSIVE GASES from battery can cause death or serious injury. ALWAYS keep open flames, sparks, or smoking materials away from batteries.

POISONOUS BATTERY FLUID contains sulfuric acid and its contact with skin, eyes or clothing can cause severe chemical burns. ALWAYS wear safety glasses and protective gear near battery.

DO NOT TIP any battery beyond a 15° angle in any direction.

ALWAYS KEEP BATTERIES OUT OF REACH of children.

Battery Electrolyte First Aid

Follow First Aid directions for contact with battery fluid.

- **External Contact:** Flush with water.
- **Eyes:** Flush with water for at least 15 minutes and get medical attention immediately!
- **Internal Contact:** Drink large quantities of water. Follow with Milk of Magnesia, beaten egg or vegetable oil. Get medical attention immediately!

IMPORTANT: In case of internal contact, DO NOT induce vomiting!

Terminals

Keep battery and its terminals clean. Inspect monthly to maintain best performance.

Remove corrosion from battery terminals and cable connections with a wire brush, then wash with a weak baking soda solution.

After cleaning, apply a thin coat of grease or petroleum jelly to terminals and cable ends to retard corrosion.

Electrolyte Level

Every 25 hours or each week check electrolyte level of each cell by removing caps one at a time. The electrolyte level should be at level indicator. Use distilled water to fill each cell if needed.

IMPORTANT: When distilled water is added to battery during freezing weather, it must be charged to mix water with electrolyte or water will remain at top and freeze.

Charging

Place unit on a level surface, shut off engine and open battery compartment (Figure 5).

1. Disconnect negative (-) cable first, then positive (+) cable.
2. Loosen wing nut and remove battery.
3. Place Battery on bench or other well ventilated place where electrolyte spill will not create damage.
4. Remove caps and fill each cell to level indicated with electrolyte at 1.265 specific gravity and 80°F (27°C).
5. Let battery stand for one half hour.
6. Check electrolyte level and add more if necessary.
7. Connect positive (+) lead of charger to positive (+) terminal, and negative (-) lead to negative (-) terminal.
8. Charge the battery at two and a half amps for ten hours or until all cells are gassing freely and the specific gravity is constant over three 30 minute intervals.
9. Immediately after charging, check electrolyte level. If low, add distilled water to bring cell up to required level.
10. Replace caps finger tight, wash off and dry battery.
11. Reinstall battery into unit and connect positive (+) cable first, then negative (-) cable.

ADJUSTMENTS

Discharge Chute Deflector (328, 329)

To adjust, loosen then retighten hardware to desired deflector drag force (Figure 5).

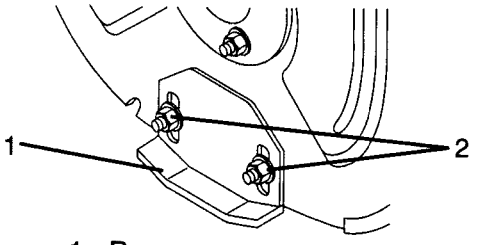
Deflector Remote (327, 330, 500)

Adjust nuts as required at conduit fitting on cable just beneath control panel.

Runners

Runners should be adjusted (Figure 12) as conditions require. Raising or lowering runners controls distance scraper blade (auger/impeller housing) is held above surface being cleared.

1. Position unit on a hard, flat, smooth level surface.
2. Adjust runners by inserting a spacer of desired thickness under center of scraper blade, loosen hardware, slide runners to flat surface. Allow 1/8" (3mm) between scraper blade and hard smooth surfaces. Allow 1-1/4" (30mm) between scraper blade and uneven surface(s). Retighten hardware.



1. Runner
2. Runner Hardware

Figure 12 OS0480

NOTE: Keep housing level by adjusting runners equally. Uneven runners make unit difficult to steer and results in uneven clearing.

Scraper Blade

IMPORTANT: Damage to auger/impeller housing will result if blade wears down too far.

Scraper blade is adjustable to compensate for wear.

To adjust scraper blade:

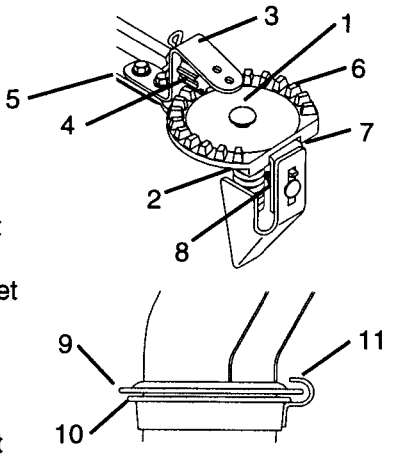
1. Tip unit back onto handlebar, support housing and loosen nuts retaining blade. With runners adjusted to their full up position, reposition scraper blade down, flush with runners, and tighten lock nuts.

Discharge Chute

If Chute does not stay in position while operating, tighten nut on carriage bolt at pivot point to increase tension on spring (Figure 13).

Smooth and easy rotation of properly lubricated chute with crank (without binding) is obtained by adjusting pinion and chute gear teeth so they mesh together.

Adjust, using adjustment slots in pinion bracket which is secured to chute strap.



1. Carriage Bolt
2. Spring
3. Pinion Bracket
4. Pinion
5. Chute Strap
6. Flat Gear
7. Gear Strap
8. Mounting Nut
9. Chute Ring
10. Lower Ring
11. Retainer Clip

Figure 13 DS0111

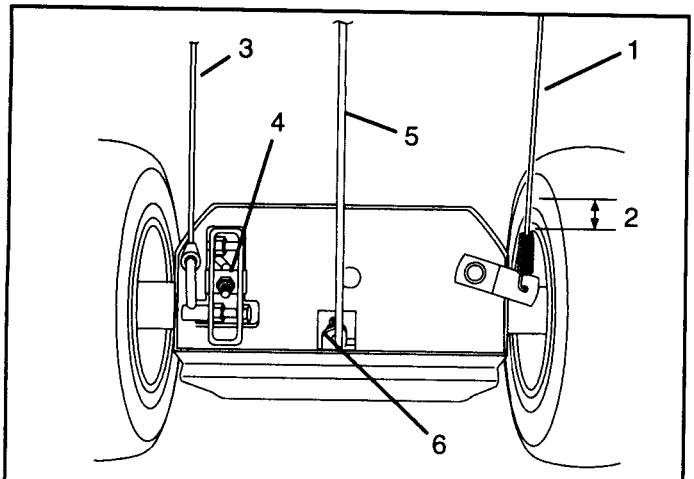
Attachment Clutch/Impeller Brake

⚠ WARNING

AUGER / IMPELLER MUST STOP within 5 seconds when Attachment Clutch / Impeller Brake lever is released or unit damage or serious injury may result.

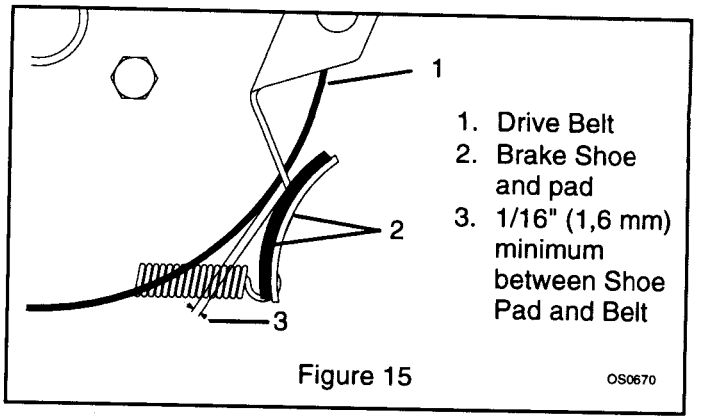
To Properly Adjust Attachment Clutch / Impeller Brake:

1. Remove belt cover. When clutch is disengaged there should be a slight amount of slack in the attachment cable to allow for brake wear.
2. Clutch cable spring should extend approximately 3/8" (9,5 mm) when clutch is engaged but allow clutch arm (at lower end) to return to it's maximum down position when clutch is disengaged. To increase spring extension, loosen adjustment hardware (Figure 6) and move the attachment idler toward the belt . Approximately 1/8" (3,2 mm) movement of the idler will increase spring extension by 1/8" (3,2 mm).
3. To check impeller brake, tip unit forward onto auger/ impeller housing. Remove bottom cover by removing four cap screws.
4. Measure distance between impeller brake shoe pad and belt with attachment clutch engaged (Figure 15). Impeller brake shoe should be 1/16" (1,6 mm) minimum from belt. When attachment clutch is disengaged, brake must contact belt. If brake travel does not meet these requirements, contact your Dealer.



1. Attachment Clutch Cable
2. Clutch Cable Spring Extension-3/8" (9,5 mm)
3. Traction Drive Clutch Cable
4. Adjustment Nut
5. Speed Selector Shift Rod
6. Cotter Pin

Figure 14 OS1181



1. Drive Belt
2. Brake Shoe and pad
3. 1/16" (1,6 mm) minimum between Shoe Pad and Belt

Figure 15 OS0670

Traction Drive Clutch

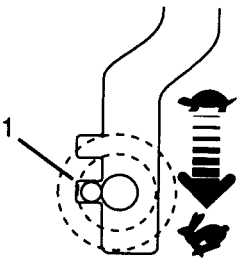
Adjust traction clutch to compensate for wear of friction wheel when slippage occurs.

To adjust traction clutch, place speed selector in First (1) Forward and tip unit forward onto housing.

With traction clutch disengaged turn wheels while tightening adjustment nut (Figure 14), at clutch yoke, until wheels begin to drag. Engage and release traction clutch to align clutch linkage. Repeat as necessary. When wheel drag is obtained with linkage aligned, turn nut back three turns. Wheels will then turn freely.

Speed Selector

1. Tip unit forward onto housing.
2. Remove cotter pin (Figure 14) and pull shift rod out of chassis until it stops, put speed selector lever into reverse panel notch. Two notches are available, place in last notch (Figure 16).
3. Adjust length of shift rod until rod end passes into hole on selector lever arm.
4. Install rod into arm hole and secure with cotter pin.



1. Last Reverse Notch

Figure 16 OS0021

Drive Chain

Chain should be taut with little or no play in it. To compensate for looseness or excessive tightness in drive chain.

1. Remove bottom cover by removing four cap screws.
2. Loosen nut on idler hex shaft (Figure 9). Adjust the idler hex shaft in slot as necessary. Torque the nut to 70-146 in. lbs. (7,9 - 16,5 Nm).

Transport

ALWAYS shut off engine, remove key, disengage unit attachment drive and close fuel shut off valve when transporting on truck or trailer.

Traveling

To travel with unit to or from area to be cleared, press down on handlebars enough to raise front of unit slightly off surface and engage wheel drive clutch without engaging attachment drive clutch.

⚠ CAUTION

Adjust auger/impeller housing (scraper blade) height to clear unpaved surfaces.

Disengage power to auger/impeller when unit is being transported in work area or is not in use.

DO NOT operate unit at high transport speeds on slippery surfaces.

ALWAYS use care when backing.

Storage

Unit

After each use, brush snow and debris off with a soft bristled brush. Run with Impeller Clutch engaged a few minutes after each use to free unit of any loose or melting snow.

Keep all nuts, bolts and screws tight and know unit is in safe working condition. Check all hardware at regular intervals.

Clean unit thoroughly and lubricate (see lubrication instructions). To avoid rust, touch up any painted areas that may have become scratched or chipped. Store unit in a cool, dry, protected area.

IMPORTANT: NEVER spray unit with water or store unit outdoors. Water can seep into sealed bearings, which are sealed against dirt and debris only, causing reduced component life.

Engine

When storing unit for extended periods of time, remove all fuel from tank and carburetor (run dry).

ALWAYS allow engine to cool before storage in any enclosure. Refer to Engine Manufacturer's instructions.

Accessories

See your authorized Ariens dealer to add the additional accessories available to your Sno-Thro.

Accessories:

71099700... Slicer Bar

72402500... Light

Be sure to always use genuine Ariens parts to keep your Sno-Thro running like new.

Maintenance Schedule

The chart below shows the recommended maintenance schedule that should be performed on a regular basis. More frequent service may be required due to working conditions (heavy loads, high ambient temperatures, dusty conditions, or airborne debris).

See Engine Manuals for further maintenance and trouble shooting information.

Maintenance Schedule

Service Performed		Intervals			
		Daily	5 ⧗	25 ⧗	100 ⧗
	☑ Fasteners	●			
	☑ Clutch Disengagement	●			
	☑ Engine Oil		●		
	☑ Auger Gearcase for Leakage			●	
	☑ Tire Pressure			●	
	General Lubrication			●	
	Replace Engine Oil		✱	●	
	Clean Cooling Fins				●

✱ First Maintenance Only

OS0750

Trouble Shooting

Problem	Probable Cause
Engine will not crank	Check if Key Switch is in run position.
	Ignition switch starter circuit not functioning.
	Check for a bad starter or connections.
	Check for electrical problems.
	Battery discharged.
	Battery connections loose.
	Solenoid not functioning.
Engine will not start	Fuel tank is empty.
	Ignition swith in Off position.
	Build up of dirt and residue around governor/carburetor.
	Check for electrical problems.
	Check for engine ignition problems – See Engine Manufacturer's Service Manual.
Engine stops	Wrong carburator adjustment.
	Mechanical jam in blower rake or impeller.
	Check spark.
	Check fuel supply. Use only clean fuel.
Engine power, noise, idle and shut down	See Engine Manufacturer's Service Manual
Does not operate in Forward/Reverse	Friction drive wheel is not adjusted properly.
	Drive belt is not functioning.

SNO-THRO SPECIFICATIONS

Model Number	924328	924329	924327	924330	924500
Description	ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Engine Tecumseh	HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Power Max - HP (Kw/min^{-1})	8 (5.97)	9 (6.72)	10 (7.46)	11 (8.2)	13 (9.7)
Fast Idle Speed - RPM (min^{-1})	3500 ±150				
Displacement - in (cc)	19.43 (318.3)	19.43 (318.3)	21.82 (357.5)	19.43 (318.3)	21.82 (357.5)
Electric Start 12V Key Start	No				Yes
Fuel	See Engine Manual				
Tank Capacity - qt (Liters)	4 (3.8)				
Snow Clearing Width - in (cm)	24 (61.0)	28 (71.2)	28 (71.2)	32 (81.3)	36 (91.4)
Snow Throwing Distance - ft (meters)	5-45(1.5-13.7)	5-50(1.5-15.2)	5-45(1.5-13.7)	5-50(1.5-15.2)	5-50(1.5-15.2)
Chute					
Rotation Angle	220°				
Rotation Control at Handlebar	Yes				
Dual Handle Interlock	Yes				
Impeller					
Speed - RPM - Max (min^{-1})	1100				
Auger					
Diameter - in (cm)	15 (38.1)	16 (40.6)	15 (38.1)	16 (40.6)	16 (40.6)
Speed - RPM - Max (min^{-1})	110				
Auger Brake	Yes				
Auger Clutch	Yes				
Drive	Disc-O-Matic				
Speeds	6 Forward and 2 Reverse				
Lock Out Differential	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Adjustment Skids	Yes				
Pneumatic Tires - in	4.80/4.00x8	16/6.50x8			
(cm)	(12.2/10.2x20.3)	(40.6/16.5x20.3)			
Size and Weight					
Length - in (cm)	60 (152)				
Height - in (cm)	40 (101.6)				
Width - in (cm)	26.3 (66.6)	30.5 (77.6)	30.5 (77.6)	34.5 (87.6)	38.5 (97.8)
Weight - lbs (Kg)	272 (123.4)	302 (137.0)	274 (124.3	309 (140.2)	338 (153.3)
CE Sound					
Oper. Ear Sound Pressure (L_{pa}) in dB_A	90	90	90	90	90
Oper. Sound Power (L_{wa}) in dB_A	103	103	103	101	103
Vibration Measure **X**	1.9	2.0	2.4	1.8	3.5
@ Operator Hands **Y**	2.3	2.4	3.1	2.6	2.9
Z	1.9	2.2	1.9	1.7	2.6

5 Year Limited Warranty

Ariens Company
655 West Ryan Street
P.O. Box 157
Brillion, WI 54110-0157
920-756-2141
Fax 920-756-2407

Ariens Company hereby warrants to the original consumer purchaser that consumer products manufactured by Ariens Company will be free from defects in material and workmanship for a period of five (5) years from the date of purchase, except as noted below.

Protection Plan

Ariens Company will provide for the replacement of any part found upon examination by the Ariens Company to be defective. Such repair or replacement will be free of charge to the purchaser (labor and parts) for two years (24 months) from the date of purchase. Ariens manufactured parts (but not labor) will be free of charge for an additional three years (36 months) thereafter.

This warranty is subject to the following exceptions, conditions, and limitations:

Usage Requirement

The five year duration of this warranty shall apply only if the product is put to ordinary, reasonable, and usual personal household uses. If the product is put to any business, commercial, or industrial use, such as but not limited to commercial landscaping, mowing or snow removal services, or golf course or park maintenance, then the duration of this warranty shall be the one year period after date of purchase with respect to products labeled as Professional/Commercial Products, and ninety days after date of purchase for all other products; and the duration of this warranty shall be ninety days after date of purchase if any product is rented or leased.

Purchaser's Responsibilities

- The purchaser must perform maintenance & minor adjustments per the operator's manual.
- The purchaser must notify Ariens Company or an authorized Ariens service representative of the need for warranty service.
- The purchaser must transport the product to and from the place of warranty repair.

Product Registration

- The dealer must fill out and return the warranty registration card to validate the warranty.

Purchased Components and Normal Wear Items

- Purchased components such as tractor drive train components manufactured by Dana, Eaton, Foote, Sundstrand, Hydro Gear, plastic components, electrical components, wire harnesses, bags, boots, seats, tubes, etc., and normal wear items such as belts, rubber components, bearings, cables, controls, clutches, tines, etc., are covered by this warranty for the two-year period following date of purchase, unless a shorter period would apply because of the usage to which the product is put, in which case the shorter period shall apply.

Service Parts and Accessories

- Service parts and accessories not purchased with the product covered by this warranty are warranted to be free of defects for a period of ninety (90) days following the date of purchase, and will be replaced free of charge (except for labor).

Service

- Warranty service must be done by an authorized Ariens dealer. To find a Ariens dealer near you, contact Ariens Company.

Battery Warranty Prorated

- One to three months - Free replacement
- Four to twelve months - Prorated over 12 months

Exclusions (No Warranty)

- Shoes, runners, scraper blades, shear bolts, mower blades, mower vanes, headlights, light bulbs, etc. and any equipment which has been altered, misused, mis-assembled, improperly adjusted, neglected, or damaged by accident are not covered by this warranty.
- Service completed by someone other than an authorized Ariens dealer is not covered by this warranty.
- Parts that are not genuine Ariens service parts are not covered by this warranty.
- Engines and engine accessories are covered only by the warranty made by the engine manufacturer, and are not covered by this warranty.
- This warranty applies only to products purchased in the United States (including Puerto Rico) and Canada. In all other countries, contact place of purchase.

Ariens Company may from time to time change the design of its products. Nothing contained in this warranty shall be construed as obligating Ariens Company to incorporate such design changes into previously manufactured products, nor shall such changes be construed as an admission that previous designs were defective.

LIMITATION OF REMEDY AND DAMAGES

Ariens Company's liability under this express warranty, and under any implied warranty that may exist, is limited to repair or replacement of any defective part. In no event shall Ariens Company be liable for incidental, special, or consequential damages (including lost profits). This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations and exclusions may not apply to you.

DISCLAIMER OF FURTHER WARRANTY

Ariens Company makes no warranty other than what is expressly made in this warranty. If the law of your state provides that an implied warranty of merchantability, or an implied warranty of fitness for a particular purpose, applies to Ariens Company, any such implied warranty is limited to the duration of this express warranty.

Form: ALW5-051699

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE/UTILISATEUR – TABLE DES MATIÈRES

MODÈLES SNO-THRO

Numéro du modèle 924327
ST1028SLE, 10 ch 28 in.

Numéro du modèle 924328
ST824DLE, 8 ch 24 in.

Numéro du modèle 924329
ST928LE, 9 ch 28 in.

Numéro du modèle 924330
ST1132LE, 11 ch 32 in.

Numéro du modèle 924500
ST1336 LE, 13 ch 36 in.

SECTION 1 : INTRODUCTION

Homologation CE ..... Deuxième de couverture
Commandes et caractéristiques i
Le Manuel 24
Entretien et pièces de rechange 24
Liste des publications et des pièces de rechange 24
Enregistrement du produit 24
Livraison effectuée par le concessionnaire 24
Limitation de responsabilité 24

SECTION 2 : SÉCURITÉ

Symbole d'avertissement concernant la sécurité 25
Mots d'alerte 25
Usage et Lois 25
Formation requise de l'utilisateur 25
Autocollants de sécurité et emplacements 26
Consignes de sécurité 27

SECTION 3 : MONTAGE

Montage 30

SECTION 4 : FONCTIONNEMENT

Commandes standard 32
Avant le démarrage 33
Mise en marche et arrêt 34
Déblaiement de la neige 34

SECTION 4 : ENTRETIEN GÉNÉRAL

Position pour l'entretien 35
Plein de carburant et robinet d'essence 35
Moteur et garant du silencieux 36
Courroie d'entraînement de la traction 37
Courroie d'entraînement de l'accessoire/outil 37
Vis à tête cassante 38
Pression des pneus 38
Disque de friction 38
Boîte d'engrenage 38
Points de graissage 39
Batterie 39
Réglages 40
Transport et Remisage 42
Accessoires/outils 42
Tableau d'entretien 42
Dépannage 42
Caractéristiques 42
Garantie 43

© Copyright 1998 Ariens Company

SECTION 1 : INTRODUCTION

LE MANUEL

Avant d'utiliser cette machine, lire entièrement et attentivement les manuels qui l'accompagnent. Le contenu de ces manuels permet de comprendre les consignes de sécurité lors de l'utilisation et de l'entretien courants.

Les références aux côtés gauche, droit, avant et arrière sont données par rapport au siège du conducteur et au sens normal de la marche avant.

ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE

Lors de la commande de pièces de rechange ou au cours de la recherche de renseignements sur l'entretien, fournir le nom du modèle et les numéros de série du modèle, du moteur, de l'embrayage etc.

Apposer l'autocollant du modèle et le numéro de série dans cet encadré.

Les numéros de la machine sont inscrits sur le formulaire d'enregistrement du produit qui accompagne les autres documents de la machine. Ils sont également inscrits sur la plaque du numéro de série située sur le châssis de la machine (Figure 2).

Enregistrer le numéro de série et le numéro du moteur ici :

Machine _____

_____

Moteur _____

_____

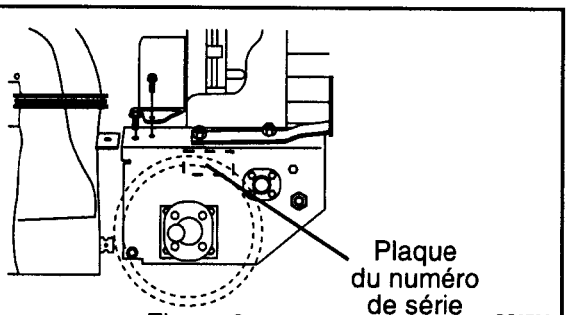


Figure 2 OS0792

LISTE DES PUBLICATIONS ET DES PIÈCES DE RECHANGE

Commander les pièces suivantes auprès du concessionnaire Ariens :

N° de réf.	Qté	Description
00012300A	1	Manuel de réparation
02478300	1	Catalogue de pièces de rechange
21526400	1	Bougie
07208600	1	Courroie de turbine (327,328)
07210800	1	Courroie de turbine (329,330)
07236200	1	Courroie de turbine (500)
07211200	1	Courroie de la traction (327,328,329,330)
07236100	1	Courroie de la traction (500)

Adresser toutes les demandes à :

Ariens Company 655 West Ryan Street, P.O. Box 157, Brillion, WI, USA 54110-0157

ENREGISTREMENT DU PRODUIT

Une carte d'enregistrement de la garantie doit être remplie, signée et renvoyée au moment de la vente. Cette carte active la garantie. Le remplacement de toute pièce sur cette machine par une pièce autre que les pièces de rechange autorisées peut affecter les performances, la durée de vie ou la sécurité de la machine et peut en annuler la garantie. Les réclamations faites pendant la période couverte par la garantie limitée seront honorées.

Pour assurer la garantie de la machine, s'assurer que la carte d'enregistrement a bien été renvoyée.

LIVRAISON EFFECTUÉE PAR LE CONCESSIONNAIRE

Note au client : La machine doit être en état de fonctionnement à la livraison. Il incombe au concessionnaire de passer en revue avec l'acheteur tous les renseignements importants contenus dans ce livret avant ou après la livraison de la machine ou d'un outil.

Le concessionnaire doit :

1. S'assurer que toutes les étapes du montage ont été correctement exécutées.
2. Remplir la carte d'enregistrement de l'acheteur d'origine et la renvoyer à Ariens.
3. Expliquer la police de Garantie limitée.
4. Expliquer les procédures d'entretien et de graissage. Recommander certains réglages au client.
5. Expliquer au client les commandes et le fonctionnement de la machine. Énumérer les consignes de sécurité et insister sur leur importance. Remettre au client les manuels correspondants au modèle. Recommander au client de les lire attentivement et de bien les comprendre.

DÉNI DE RESPONSABILITÉ

Il sera fait référence à la Société Ariens ci-dessous sous le nom de « Ariens ». Ariens se réserve le droit de discontinuer, d'effectuer des modifications ou des améliorations à ses produits à tout moment et ce sans aucune obligation de notification. Ariens se dégage de toute responsabilité concernant toutes poursuites en dommages et intérêts relatives à la machine ou aux blessures, mortelles ou non, qui seraient le résultat de l'utilisation de pièces de rechange non agréées.

Les descriptions et les caractéristiques contenues dans ce manuel sont en vigueur au moment de la mise sous presse. Il se peut que les accessoires/outils décrits dans ce manuel ne soient pas identifiés comme étant soit standard soit en option. Les illustrations peuvent ne pas s'appliquer à la machine.

OL1250

SYMBOLE D'AVERTISSEMENT CONCERNANT LA SÉCURITÉ

OL3900

Cet icône est un symbole concernant la sécurité. Il signifie :

- **ATTENTION !**
- **VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU !**

Lors de l'apparition de ce symbole :

- **ÊTRE VIGILANT !**
- **OBÉIR AU MESSAGE !**

MOTS D'ALERTE

Le symbole de sécurité est accompagné des mots d'alerte **DANGER, AVERTISSEMENT** et **PRUDENCE** et il est en couleur pour prévenir l'utilisateur qu'un message de sécurité va suivre.

Ils apparaissent sur les autocollants de sécurité apposés sur la machine et accompagnent les procédures correctes de fonctionnement dans ce manuel. Ils préviennent l'utilisateur du risque et du degré de danger présent.

Bien comprendre les messages de sécurité. Ils contiennent des informations importantes concernant la sécurité des personnes se trouvant sur ou à côté de la machine.

⚠ DANGER

SITUATION EXTRÊMEMENT DANGEREUSE ! Si le danger n'est pas écarté, la mort ou de graves blessures en résulteront.

SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE ! Si le danger n'est pas écarté, IL Y A RISQUE de mort ou de blessures graves.

⚠ PRUDENCE

SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE ! Si le danger n'est pas écarté, IL Y A RISQUE de blessures légères ou moyennement graves. Peut aussi signaler des gestes dangereux.

REMARQUES

NOTE : Renseignements généraux pour assurer le bon fonctionnement et l'entretien régulier de la machine.

IMPORTANT : Procédures ou renseignements spécifiques nécessaires pour ne pas endommager la machine ou un accessoire/outil.

USAGE ET LOIS

Respecter les précautions d'usage, pour la sécurité de tous. Comprendre et respecter tous les messages de sécurité. Être conscient des circonstances comportant un danger et du risque de blessures légères, moyennes, graves ou voire mortelles. S'informer de toutes les réglementations et lois en vigueur.

FORMATION REQUISE DE L'UTILISATEUR

Le revendeur a fait une démonstration devant l'acheteur original concernant l'utilisation normale de cette machine dans le respect des règles de sécurité. Si cette machine est utilisée par un autre individu, ou si elle est prêtée, louée ou vendue, TOUJOURS fournir le manuel ainsi que la formation sur la sécurité nécessaire avant l'utilisation.

AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ ET EMPLACEMENTS

TOUJOURS remplacer les autocollants de sécurité manquant ou abîmés. Se reporter à la Figure 3 pour les emplacements de ces autocollants.

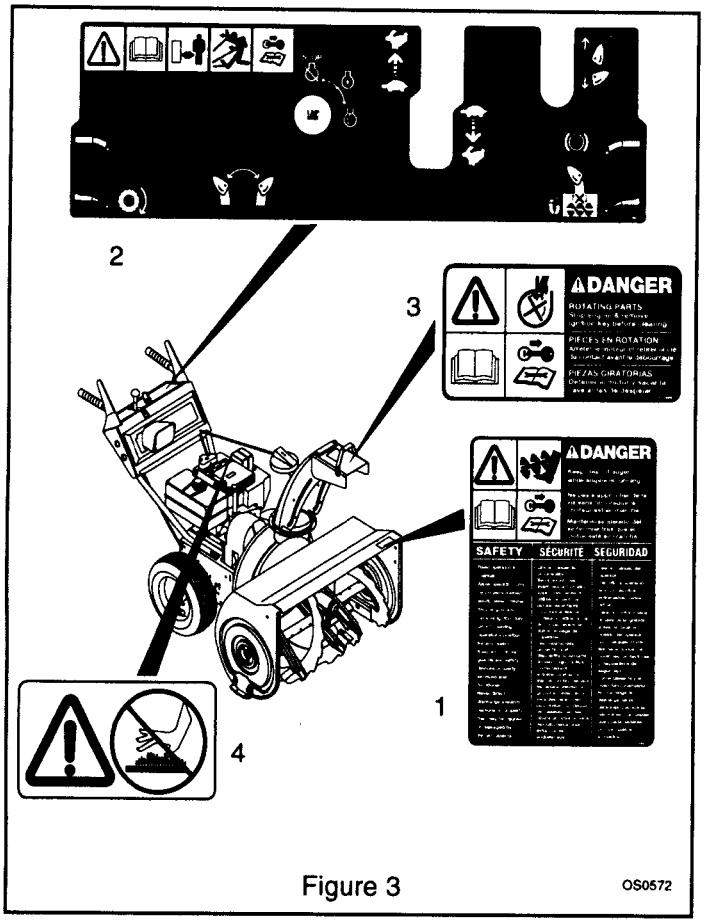


Figure 3 OS0572

1 & 2. **DANGER !** Ne pas s'approcher du rotor lorsque le moteur tourne.

OS1050

SÉCURITÉ

Lire le manuel du propriétaire/utilisateur.

OL1801

- La machine ne doit être utilisée que par un adulte ayant reçu la formation nécessaire, jamais par des enfants.

Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de quitter le poste d'opérateur pour quelque raison que ce soit.

OL4010

- S'assurer que toutes les commandes, garants et dispositifs de sécurité sont régulièrement entretenus et en bon état de fonctionnement.

Ne jamais orienter la goulotte vers des personnes ou des bâtiments et véhicules pour éviter tout risque de blessures ou dégâts par des objets projetés.

OL0910

Ne laisser personne s'approcher de la machine pendant son fonctionnement.

OL3292

3. **DANGER !** Pièces en rotation ! Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de dégorger la machine.

OL0900

4. **SURFACES CHAUDES !** NE PAS toucher les pièces chaudes. TOUJOURS laisser les pièces refroidir après l'arrêt de la machine.

OL4340

SÉCURITÉ DE LA MACHINE

Inspection du terrain

Inspecter la machine et la zone de travail pour se familiariser avec :

- Le site
- La machine
- Tous les autocollants de sécurité

Dégagements

TOUJOURS vérifier soigneusement les dégagements autour de la machine, en hauteur et sur les côtés, avant utilisation.

TOUJOURS être attentif à la circulation lors de l'utilisation le long de rues ou de trottoirs.

Site

Garder enfants et adultes à distance.

Garder les enfants hors du site et sous la surveillance d'un adulte responsable.

Dégager le site

S'assurer qu'il n'y a ni jouet, ni animal domestique, ni débris sur le chantier. Les matériaux projetés peuvent provoquer des blessures.

Éviter les chutes

Contrôler la présence de points faibles sur les docks, les rampes ou les surfaces. Éviter les surfaces irrégulières et les terrains accidentés. Être à l'affût d'obstacles cachés.

Terrains glissants

Éviter les surfaces glissantes.

TOUJOURS garder un bon équilibre, en particulier en marche arrière.

NE PAS se déplacer à grande vitesse sur des terrains glissants. Ne jamais courir lors des travaux.

Visibilité

La poussière, la fumée, le brouillard, etc. peuvent réduire la visibilité et causer un accident. N'utiliser la machine que dans de bonnes conditions de luminosité et de visibilité.

Garants et autres dispositifs de sécurité

TOUJOURS garder les structures, les garants et les panneaux de sécurité en bon état, à leur place et solidement fixés.

NE JAMAIS modifier ou déposer les dispositifs de sécurité.

Embrayage et freins

Vérifier fréquemment le fonctionnement de l'embrayage et des freins. Les régler et effectuer leur entretien selon le besoin. La rotation des roues motrices, du rotor et de la turbine doit s'arrêter rapidement lorsque les leviers de commande sont relâchés.

SÉCURITÉ DU FONCTIONNEMENT

Règles générales

Savoir :

- Comment utiliser toutes les commandes
- Les fonctions de toutes les commandes
- Comment ARRÊTER la machine en cas d'urgence

Sécurité des enfants

NE JAMAIS laisser les enfants utiliser ou jouer sur la machine ou à proximité.

Rester vigilant et arrêter la machine si des enfants pénètrent dans le chantier.

Avant le démarrage

Avant de mettre le moteur en marche : Désenclencher tous les embrayages et se mettre au point mort. Régler les patins pour qu'il y ait une garde suffisante entre la machine et les sols de graviers ou de cailloux.

Vitesses recommandées

NE PAS utiliser à une vitesse trop rapide.

NE PAS modifier le réglage du moteur ; ne pas le faire fonctionner à un régime trop élevé. Ralentir et prendre les virages lentement.

Alimentation des outils et accessoires

Désenclencher l'outil ou l'accessoire s'il n'est pas utilisé.

TOUJOURS arrêter l'alimentation de l'outil ou de l'accessoire avant de se déplacer sur des terrains préalablement dégagés.

Température ambiante

TOUJOURS laisser la machine et son moteur s'ajuster à la température ambiante avant de déblayer la neige.

Pas de passagers

Ne jamais transporter de passager.

Marche arrière

NE PAS utiliser la machine en marche arrière, sauf en cas de nécessité absolue.

TOUJOURS reculer lentement.

TOUJOURS regarder le sol et en arrière, avant et pendant toute manœuvre de recul.

Prévention du basculement

Éviter les terrains irréguliers et accidentés.

NE PAS utiliser la machine près d'abrupts, de fossés ou de talus. La machine peut se retourner brusquement si une roue se trouve dans le vide au dessus d'un abrupt ou d'un fossé, ou si les bords s'effondrent.

Pentes dangereuses

NE PAS utiliser la machine sur des pentes raides.

NE PAS déblayer la neige en travers des pentes.

En pente, tout mouvement doit être lent et progressif.

NE PAS changer de vitesse ou de direction soudainement. Utiliser une vitesse lente pour éviter tout changement de vitesse ou tout arrêt en pente. Ne pas démarrer ou s'arrêter sur une pente.

Arrêt

TOUJOURS désenclencher l'outil, arrêter moteur, rotor et turbine, retirer le clé de contact et attendre l'immobilisation de toutes les pièces en mouvement avant de quitter le siège de l'opérateur.

Vibrations anormales, objets divers et engorgement de la goulotte

Arrêter immédiatement la machine (voir ci-dessus).

Vérifier s'il y a des dommages ou des pièces desserrées et effectuer les réparations nécessaires avant de redémarrer.

Stationnement

Faire tourner la machine pendant quelques minutes après son utilisation pour empêcher la turbine de geler.

Ne jamais laisser la machine en marche sans surveillance.

TOUJOURS arrêter le moteur avant de quitter la machine.

TOUJOURS retirer la clé de contact pour éviter toute utilisation non autorisée.

Déplacement soudain de la machine en stationnement

NE PAS garer la machine sur une pente, sauf en cas de nécessité absolue. En cas de stationnement en pente, toujours caler ou bloquer les roues.

Sécurité de l'opérateur

Des opérateurs responsables

• Seuls les adultes ayant reçu la formation nécessaire peuvent utiliser la machine.

• La formation comprend des travaux de déblaiement de neige.

Pas de médicaments, de drogues ou d'alcool

NE JAMAIS utiliser la machine après ou pendant la prise de médicaments, de drogues ou d'alcool. L'utilisation sans risque de la machine nécessite une attention totale et renforcée à tout instant.

Pas d'alcool

NE JAMAIS laisser une personne dont la vigilance ou la coordination est amoindrie utiliser la machine.

Distances de sécurité

Éloigner les enfants et les adultes de la machine pendant son utilisation.

Équipements de sécurité

NE PAS utiliser la machine sans porter des vêtements d'hiver appropriés. Porter des vêtements, des gants et des chaussures de sécurité appropriés. Le port de chaussures adaptées à la neige améliore la traction sur des terrains glissants.

Se protéger les yeux, le visage et la tête des objets pouvant être projetés par la machine. Porter des protections pour oreilles appropriées.

Éviter les bords coupants

Les bords tranchants sont coupants. Les pièces en rotation peuvent sectionner des doigts ou une main.

Ne pas s'approcher des pièces en mouvement

NE JAMAIS approcher les mains ou les pieds des pièces en rotation pendant l'utilisation. Les pièces en rotation peuvent sectionner un membre.

Éviter les points de pincement

NE JAMAIS approcher les mains des points de pincement

Ne pas s'approcher des surfaces chaudes

NE PAS toucher les pièces de la machine qui pourraient être chaudes lors de l'utilisation. Laisser les pièces refroidir avant d'entreprendre l'entretien ou les réglages de la machine.

Éviter de se faire happer

NE JAMAIS approcher les mains ou toute autre partie du corps, ou des vêtements, des pièces en rotation lorsque la machine est en marche.

NE PAS porter de vêtements amples ou de bijoux qui risquent de se prendre dans les pièces en mouvement.

Distances de sécurité

Éloigner les enfants et les adultes de la machine pendant son utilisation.

Éviter les objets projetés

Les matériaux projetés peuvent causer des blessures et des dégâts matériels.

NE PAS évacuer la neige en direction d'une une personne ; NE PAS évacuer la neige directement sur des surfaces pavées ou recouvertes de graviers. Être extrêmement prudent lors de travaux de déblaiement de neige sur des surfaces recouvertes de graviers. Régler les patins pour que la lame racleuse n'entre pas en contact avec le gravier.

Toujours se tenir éloigné de la zone d'évacuation lors de l'utilisation de la machine.

Éviter les gaz d'échappement

Les gaz d'échappement du moteur peuvent provoquer des blessures ou la mort.

Ventilation

NE PAS faire tourner le moteur à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment. Toujours assurer une bonne ventilation, et attendre jusqu'à ce que tout danger soit écarté.

Règles de sécurité pour l'entretien

Préparation de la machine

Avant de nettoyer ou d'effectuer une inspection, des réparations etc. : désenclencher les embrayages, immobiliser la machine et arrêter le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement. Débrancher le fil de la bougie et l'éloigner de la bougie pour éviter toute mise en marche accidentelle.

Laisser refroidir les pièces chaudes.

Position pour l'entretien

Avant de renverser la machine sur son carter, retirer suffisamment de carburant pour éviter d'en renverser. S'assurer que la machine est bien calée et qu'elle ne va pas se renverser.

Carburant explosif

Le carburant est une substance hautement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser. Toujours manipuler le carburant avec prudence. Utiliser uniquement des bidons d'essence homologués.

NE PAS fumer. NI flammes NI étincelles. TOUJOURS laisser le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.

NE JAMAIS remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur est en marche ou encore chaud après utilisation.

NE JAMAIS remplir ou vidanger le réservoir de carburant à l'intérieur d'une pièce ou d'un bâtiment.

Remettre le bouchon, bien le serrer et essuyer le carburant renversé.

Pièces de rechange

TOUJOURS maintenir la machine en bon état de fonctionnement. Un silencieux endommagé ou usé peut provoquer un incendie ou une explosion.

Visserie

Maintenir la visserie bien serrée. Vérifier l'état des vis à tête cassante fréquemment.

Nettoyage

Nettoyer la machine de la glace ou des détritus qui ont pu s'y accumuler. Essuyer toute trace d'huile ou de carburant.

Remisage

Remisage temporaire ou prolongé de la machine :

- NE jamais remiser la machine avec du carburant dans le réservoir dans un bâtiment présentant des risques d'incendie.
- Laisser le moteur refroidir complètement.
- En cas de remisage prolongé, nettoyer soigneusement la machine. Voir le manuel du moteur pour la procédure de remisage correcte.

Transport

Charger la machine sur une remorque ou un camion et la décharger avec extrême précaution.

Attacher le châssis de la machine au véhicule de transport. NE JAMAIS le fixer à partir des tiges ou des tringles. Cela pourrait les endommager.

NE PAS transporter la machine avec le moteur en marche.

Fermer le robinet de carburant avant le transport pour empêcher toute fuite.

Outils et accessoires

N'utiliser que les outils et accessoires conçus pour la machine.

Vérifier les pièces de l'outil ou de l'accessoire fréquemment. Si elles sont usées ou endommagées, les remplacer par des pièces de rechange recommandées par le fabricant.

Batterie

Éviter les chocs électriques. Un objet qui entre en contact avec les deux bornes de la batterie simultanément risque d'entraîner des blessures et d'endommager la machine. NE PAS inverser les connexions de la batterie.

Les gaz explosifs de la batterie peuvent entraîner des blessures graves ou la mort. L'électrolyte est toxique et contient de l'acide sulfurique. Son contact avec la peau, les yeux ou les vêtements peut provoquer de graves brûlures.

Ne pas fumer, ne pas faire d'étincelles et ne pas approcher de flammes à proximité de la batterie.

TOUJOURS porter des lunettes et des vêtements de protection près de la batterie.

NE PAS BASCULER la batterie à un angle supérieur à 15° dans toute direction.

GARDER les batteries hors de la portée des enfants.

SECTION 3 : MONTAGE

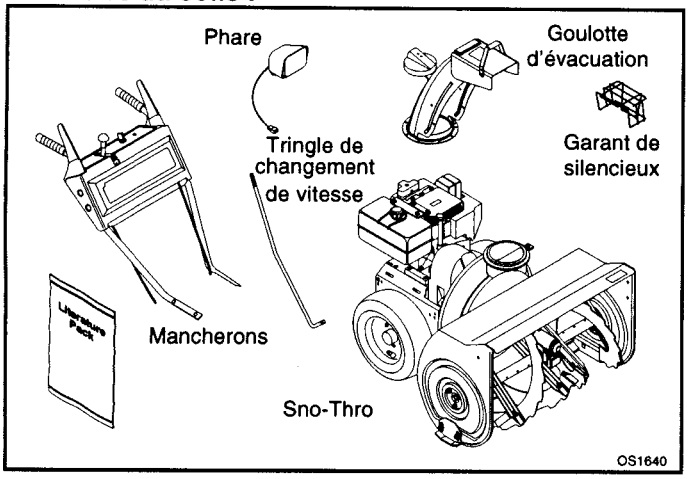
AVERTISSEMENT

LE NON-RESPECT DES CONSIGNES SUIVANTES peut entraîner des blessures et/ou des dommages à la machine.

Lire, assimiler et suivre toutes les consignes de sécurité figurant dans le Manuel de l'utilisateur/propriétaire avant tout travail.

Outillage nécessaire
- Pince à bec effilé
- Clé à fourche Clé à molette ou clés de 3/8, 7/16, 1/2 et 9/16 in.
- Clé hexagonale
- Manomètre pour pneus
- Tournevis à tête hexagonale

Inventaire du colis :



DÉBALLAGE À LA LIVRAISON

À l'aide d'un cutter, découper la partie supérieure du carton d'expédition sur une profondeur d'environ un pouce. Retirer les mancherons, la goulotte, le phare, la tige d'embrayage, la visserie, la documentation du propriétaire et le carton d'emballage.

Saisir la machine par les rotors. Soulever et basculer la machine dans le carton à un angle de 45°. Puis faire basculer le carton pour la faire reposer sur le flanc du rotor/turbine. S'approcher de l'ouverture du carton et tirer sur les rotors jusqu'à ce que la machine repose sur ses roues. Faire rouler la machine hors du carton.

Insérer l'une des vis de 3/8 in. dans les deux trous filetés gauches pour y enlever toute trace de peinture ou tout débris.

Enlever le matériau d'emballage restant et le mettre au rebut.

NOTICE DE MONTAGE (Figure 3)

Vérifier chaque carton après montage.

☐ **1. Pose des mancherons et de l'embrayage de l'accessoire/outil**
Mettre les mancherons inférieurs sur le cadre sans les visser. Brancher le câble d'embrayage sur le bras d'embrayage. Attacher les mancherons inférieurs sur le cadre à l'aide des vis de 3/8 in. fournies. Le côté droit (à l'avant et à l'arrière) est fixé à l'aide d'une rondelle plate, d'une rondelle de frein et d'un écrou. Le côté gauche avant est fixé à l'aide d'une rondelle plate, d'une rondelle de frein et d'une vis à tête hexagonale. L'arrière comprend le support de la manivelle de la goulotte, la rondelle de frein et la vis à tête hexagonale fixant les mancherons.

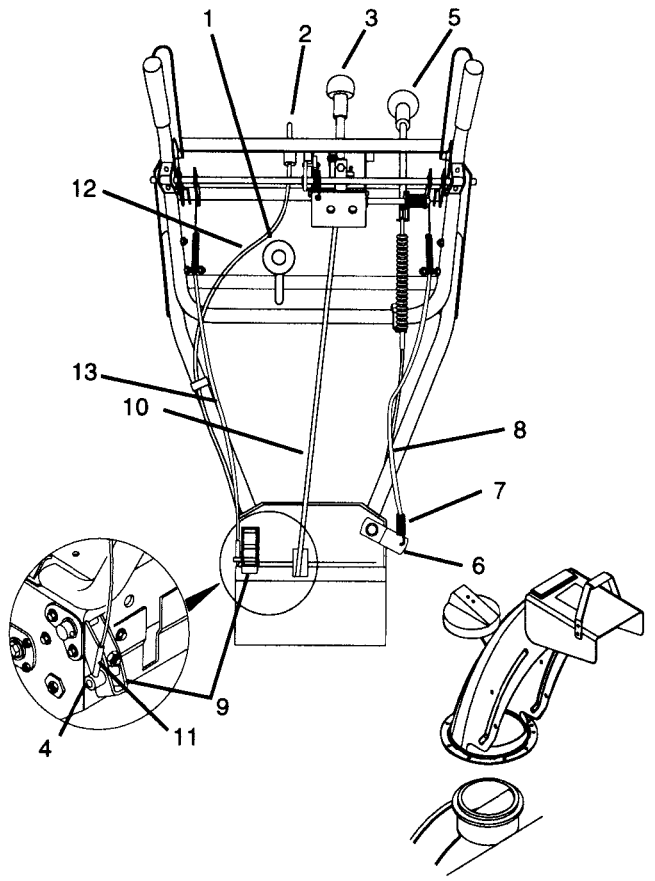
☐ **2. Montage du garant de silencieux**
Monter le garant de silencieux avec la visserie fournie.

☐ **3. Phare en option**
Sur les modèles à phare standard, insérer le fil dans le trou de montage et poser le phare et sa visserie sur la console des commandes. Acheminer le fil vers le bas le long des mancherons. Brancher les têtes de fils dans le boîtier. Attacher les fils aux mancherons à l'aide d'un collier et brancher le boîtier sur le connecteur de l'alternateur.

☐ **4. Pose de la goulotte**
Graisser la bague de montage de la goulotte d'évacuation sur le carter de la souffleuse. Faire glisser la bague sous l'attache frontale du carter de la souffleuse et mettre la goulotte sur le carter. Fixer le support de la goulotte au support du moteur à l'aide de vis, de rondelles plates, de rondelles de frein, d'écrous et d'entretoises.
Faire passer la manivelle par le support sous les mancherons et par le trou de montage situé à l'avant de la console des commandes. Ajuster la position du support sous les mancherons pour aligner la manivelle de la goulotte avec le joint de cardan. Fixer la manivelle au joint de cardan à l'aide d'une goupille-ressort.
IMPORTANT : La goulotte doit pouvoir tourner sans entrave. Si la goulotte peine à tourner, desserrer l'écrou du ressort sous la poulie de la goulotte.

☐ **5. Pose du déflecteur à commande à distance (en option)**
Pour les modèles équipés d'un déflecteur à commande à distance, acheminer les fils le long du côté droit du moteur. Mettre le collier autour du câble et l'attacher sur le côté droit du moteur à l'aide des vis existantes.
Faire passer les têtes de fils par le trou du support faisant face à la goulotte et poser une bague de retenue. Attacher l'œilleton des fils au montant de la goulotte. Maintenir en place avec une rondelle plate et une bague de retenue.
NOTE : Vérifier que le déflecteur peut atteindre sa position verticale maximum. Régler le connecteur fileté sous les mancherons pour l'obtention d'une course maximum.

☐ **6. Raccorder le Sélecteur de vitesse**
Raccorder la tringle de changement de vitesse au bras de sélection du disque de friction à l'aide d'une rondelle et d'une goupille fendue. Mettre le sélecteur de rapport dans le cran de marche arrière rapide. Visser la broche de réglage sur la tringle de changement de vitesse jusqu'à ce qu'elle s'aligne avec le trou du levier du sélecteur de rapport. Placer la broche de réglage dans le trou. Mettre le sélecteur de rapport sur la marche avant la plus rapide. Passer la goupille-épingle



1. Câble de manivelle de goulotte
2. Contacteur à clé (500)
3. Levier de sélecteur de vitesse
4. Vis de pression
5. Commande à distance de déflecteur de goulotte
6. Bras d'embrayage d'accessoire/outil
7. Ressort de câble d'embrayage
8. Câble d'embrayage
9. Bras d'embrayage de traction
10. Tringle de changement de vitesse
11. Adaptateur de tige
12. Faisceau de câblage
13. Câble d'embrayage de traction

Figure 3

DS0023

dans la broche de réglage. S'assurer qu'il y a assez d'espace entre le disque de friction et la poulie de tension. Poser le couvercle inférieur de la tondeuse à l'aide de quatre vis autotaraudeuses.

☐ **7. Vérification de la course de l'embrayage de l'accessoire/outil**

Le ressort du câble d'embrayage doit s'étirer d'environ 9,5 mm (3/8 in.) lorsque l'embrayage est en prise. Lorsque l'embrayage est désenclenché, la partie inférieure du bras d'embrayage doit revenir à sa position inférieure maximum ; le câble de contrôle doit être légèrement distendu. Si le ressort ne se tend pas d'un montant correct, régler le pignon fou de l'accessoire/outil (voir la section Entretien).

AVERTISSEMENT

UNE PANNE DE FREIN DE L'ACCESSOIRE/OUTIL peut causer des blessures graves, voire mortelles.

Vérifier les freins de l'accessoire/outil et l'embrayage (voir la section Entretien).

☐ **8. Raccord de l'embrayage de traction**

Brancher l'extrémité tige du câble d'embrayage de la traction sur l'adaptateur de la tige. Tirer le levier de traction vers le haut et vers l'avant au maximum et fixer la tige sur l'adaptateur avec une vis de pression (voir la section Entretien).

AVERTISSEMENT

UNE PANNE DES FREINS OU DE L'EMBRAYAGE, s'ajoutant à un usage incorrect ou à un mauvais réglage de la machine, peuvent causer des blessures graves, voire mortelles.

☐ **9. Verrouillage de sécurité**

Vérifier le fonctionnement du système de verrouillage de sécurité en abaissant (en enclenchant) les deux leviers de débrayage. Relâcher le levier d'embrayage de l'accessoire/outil. L'embrayage de l'outil/accessoire doit rester enclenché tant qu'une pression s'exerce sur le levier d'embrayage de traction ; une fois relâchés, les deux embrayages doivent se désenclencher.

☐ **10. Pose de patins**

Modèles non équipés de patins : les poser de chaque côté du carter du rotor/turbine à l'aide de vis, de rondelles et d'écrous freinés (poser les vis de l'intérieur du carter ; les vis courtes dans les trous avant, les vis longues à l'arrière).

☐ **11. Clé de contact** (Modèles avec démarreur électrique 12 V)

Acheminer le faisceau de câblage du contacteur à clé. Fixer avec des attaches et brancher les fils aux bornes de la batterie. Une batterie de capacité de démarrage à froid 250 A doit être installée, le fil rouge branché sur la borne (+) positive et le fil noir sur la borne (–) négative.

IMPORTANT : Positionner le faisceau de câblage de telle façon qu'il ne soit en contact avec la tige d'embrayage ; sinon un court-circuit pourrait se produire.

☐ **12. Pression des pneus**

Vérifier la pression des pneus et la régler, au besoin, sur 138 kPa (20 psi).

☐ **13. Niveau d'huile du carter du rotor**

Vérifier le niveau d'huile du carter du rotor/turbine (voir la section Entretien).

☐ **14. Plein du carter d'huile du moteur**

IMPORTANT : Tous les modèles Sno-Thro sont expédiés le carter d'huile moteur vide. Voir le manuel du moteur pour le type d'huile recommandé et la contenance du carter d'huile moteur

☐ **15. Plein d'essence**

Voir le manuel du moteur pour le type de carburant recommandé et la contenance du réservoir.

☐ **16. Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes.**

S'assurer que la machine tourne et fonctionne correctement. Voir la section Fonctionnement.

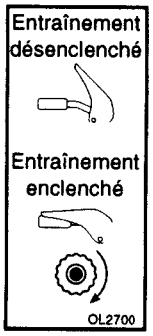
SECTION 4 : FONCTIONNEMENT

COMMANDES STANDARD

Voir la Figure 1 pour l'emplacement des commandes et des fonctions.

Interlock à commande double

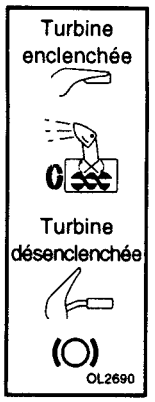
Lorsque l'embrayage de l'accessoire/outil, puis l'embrayage de la traction est enclenché, l'embrayage de l'accessoire/outil reste enclenché (levier en position basse) même si le levier est relâché. Pour arrêter l'outil, relâcher l'embrayage de la traction et les deux embrayages se désenclenchent.



Embrayage de la traction – Levier gauche

Serrer le levier de traction contre la poignée pour enclencher l'entraînement des roues de l'unité autotractée. La vitesse de marche avant varie en fonction de la profondeur et du taux d'humidité de la neige.

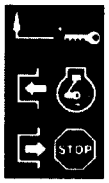
NOTE : Pour le transport de la machine, appuyer sur les poignées juste assez pour relever l'avant de la machine du sol et enclencher la traction sans engager l'embrayage du rotor/turbine.



Embrayage du rotor/turbine – Levier droit

Serrer le levier d'embrayage de la turbine contre les mancherons pour enclencher la turbine. Relâcher le levier pour désenclencher et freiner la turbine.

IMPORTANT : Vérifier la turbine pour s'assurer qu'elle n'est pas gelée. Si la courroie grince lorsque la poignée de l'embrayage de la turbine/rotor est enclenchée, cela signifie que la turbine est gelée. Relâcher le levier d'embrayage du rotor/turbine et conduire la machine dans un endroit chauffé où le rotor/turbine peut dégeler.

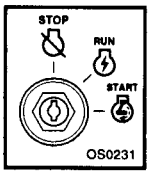


Clé de contact

(Models 327, 328, 329, 330)

La clé de contact à deux positions:

1. « Arrêt »
2. « Marche »



OS1431

(Model 500)

Le contacteur d'allumage est actionné à l'aide d'une clé de contact amovible. Le contacteur comporte deux positions :

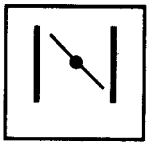
1. « Arrêt »
2. « Marche »
3. « Démarrage »

OS1321

Poire d'amorçage

Appuyer sur la poire d'amorçage pour ajouter de l'essence et pour faciliter le démarrage.

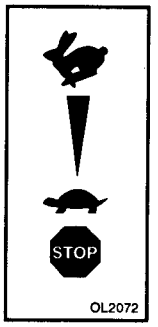
Bouton du starter



En position fermée, le starter bloque l'air du moteur et facilite le démarrage. En position ouvert, le fonctionnement est normal.

IMPORTANT : Une fois le moteur en marche ouvrir le starter progressivement.

Commande des gaz



La commande des gaz contrôle le régime moteur. Pour augmenter ou diminuer le régime moteur, sélectionner une des positions suivantes :

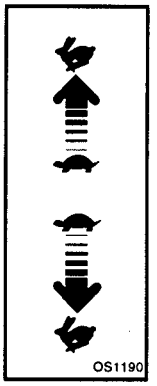
1. « Rapide » (démarrage normal ou à chaud)
2. « Mi-Régime »
3. « Lent » (démarrage à froid)
4. « Arrêt » (moteur à l'arrêt)

Démarreur électrique (Modèle 500)

Le démarreur électrique met le moteur en marche lorsque le starter est correctement ouvert, le moteur correctement calé et de contact mise sur « Démarrage ».

Sélecteur de vitesses

Le sélecteur de vitesses contrôle la vitesse de déplacement en marche avant et en marche arrière en fonction du cran dans lequel il est placé.



Marche avant :

(6) Rapide
(5)
(4)
(3)
(2)
(1) « Lent » (pour la neige profonde ou tassée)

Marche arrière :

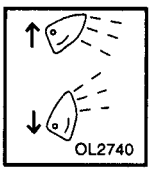
(1) Lent
(2) Rapide

IMPORTANT : La vitesse de marche avant peut être modifiée sans débrayer. NE PAS passer de marche avant en marche arrière sans débrayer

Poignée du démarreur à cordon

Lorsqu'elle est tirée, la poignée fait tourner le moteur.

Commande du déflecteur (327, 330, 500)

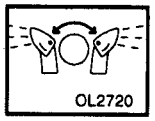


Pour régler le déflecteur vers le bas, pousser la commande vers le haut. Pour régler le déflecteur vers le haut, pousser la commande vers le bas. Mettre le déflecteur à la hauteur voulue avant l'utilisation. NE PAS éjecter la neige plus haut que cela n'est nécessaire.

Déflecteur de la goulotte d'évacuation

TOUJOURS positionner le déflecteur de la goulotte d'évacuation dans une direction et avec un angle qui assurent la sécurité avant de mettre le moteur en marche.

IMPORTANT : Si le déflecteur de la goulotte ne reste pas en position, le régler comme indiqué dans la section Entretien, ou le réparer avant chaque utilisation.



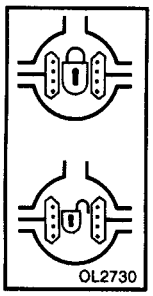
Goulotte

La goulotte d'évacuation tourne de 220°.

Manivelle de la goulotte

Orienter la goulotte à l'aide de la manivelle.

IMPORTANT : NE PAS forcer sur des commandes gelées. Mettre le moteur en marche et le laisser tourner pendant 3 à 5 minutes pour que la machine se réchauffe. Si les commandes sont toujours gelées, garer la machine dans un endroit chauffé.



Blocage du différentiel (Modèles 328, 329, 330, 500)

Le bouton de blocage du différentiel est situé sur le moyeu de la roue gauche. Lorsque le différentiel est bloqué, l'entraînement est le même sur les deux roues.

Pour bloquer le différentiel :

- Tirer sur le bouton, le mettre sur «bloqué » et relâcher le bouton (le bouton doit s'enclencher en position lorsqu'il est correctement positionné).

Pour débloquer le differentiel en vue du transport :

- Tirer sur le bouton, le mettre sur « déverrouillé » (2) et relâcher.

Ergot de blocage de l'essieu (327)

L'ergot de blocage de l'essieu est situé sur le moyeu droit. Déplacer l'ergot depuis le moyeu vers l'arbre de roue pour la roue droite puisse tourner librement. La puissance s'exerce sur la roue gauche uniquement.

Lame racleuse

La lame racleuse permet au dos du carter du rotor/turbine de garde un bon contact avec la surface en cours de déblaiement. Elle protège aussi le carter contre une usure prématurée.

NE PAS laisser la lame racleuse s'user pour ne pas endommager le carter du rotor/turbine.

Patins

Pour déblayer un terrain recouvert de gravier, abaisser les patins pour que le carter ne ramasse pas de gravier. Sur du ciment, du goudron ou si la neige est tassée, relever les patins pour que la lame racleuse racle la surface. Pour minimiser la tendance du carter à se relever sur la neige mouillée ou tassée, retirer les patins et les reposer avec leurs bords étroits vers le bas.

Phare

Le phare fonctionne uniquement lorsque le moteur tourne. Pour régler le phare : desserrer la visserie, régler et resserrer la visserie.

NOTE : Pour une plus grande longévité, le phare est toujours alumé. L'ampoule risque de griller plus rapidement quand elle est éteinte que quand elle est allumée.

AVANT LE DÉMARRAGE

NOTE : NE PAS utiliser sur ou à proximité de terrains non aménagés, forestiers ou couverts de buissons à moins que l'échappement ne soit équipé d'un pare-étincelles conforme à la législation locale, régionale ou nationale en vigueur. S'il est utilisé, le pare-étincelles doit être maintenu en bon état de fonctionnement par l'opérateur.

Turbine gelée

IMPORTANT : Avant de mettre le moteur en marche s'assurer que la turbine n'est pas gelée. Avec la clé sur « Arrêt », appuyer sur le levier de l'embrayage de la turbine jusqu'à la position enclenchée et tirer sur la poignée du démarreur à cordon. Si la turbine est gelée (impossible de tirer la poignée du démarreur), déplacer la machine jusqu'à un endroit chauffé pour la réchauffer et éviter de l'endommager.

Températures ambiantes

TOUJOURS laisser la machine et son moteur s'ajuster à la température ambiante avant de déblayer la neige.

Blocage du différentiel (Modèles 328, 329, 330, 500)

TOUJOURS enclencher le blocage du différentiel (situé sur le moyeu gauche) pour une meilleure adhérence lors des travaux de déblaiement.

Blocage d'essieu (Modéle 327)

Garder la broche de blocage sur le moyeu de la roue droite pour une meilleure adhérence lors du déblaiement de la neige.

Fonctionnement des embrayages

IMPORTANT : Vérifier le fonctionnement de l'embrayage/du frein avant chaque utilisation. Si la turbine ne s'arrête pas rapidement lorsque le levier de l'embrayage de l'accessoire/outil est relâché ou si la résistance au serrage n'augmente pas à mesure que le levier se rapproche des mancherons, procéder au réglage expliqué dans la section Entretien ou réparer avant l'utilisation.

Interlock à commande double

Vérifier le fonctionnement du verrouillage de sécurité en appuyant sur les leviers d'embrayage (enclencher les deux embrayages). Relâcher le levier de l'embrayage de l'outil/accessoire. L'embrayage de l'accessoire doit rester enclenché jusqu'à ce que le levier de traction soit relâché. Lorsque le levier de traction est relâché, les deux embrayages doivent se désenclencher.

Carburant et huile moteur

Verifier le niveau de carburant et en ajouter selon le besoin. Vérifier le niveau d'huile moteur à l'aide de la jauge. Voir la section Entretien général.

Patins

Vérifier et régler les patins. Maintenir une garde de 3 mm (1/8 in.) entre la lame racleuse et une surface dure

et plate. et de 30 mm (1-1/4 in.) si la surface à déblayer est irrégulière.

Mise en marche et arrêt

Démarrage électrique (Modèle 500)

Voir les Figures 1 et 5 pour l'emplacement des commandes et des fonctions.

1. Orienter la goulotte d'évacuation droit vers l'avant.
2. Appuyer sur la poire d'amorçage 2 ou 3 fois si le moteur est froid.

NOTE : Lorsque la température est inférieure à -26 °C (-15 °F), un amorçage supplémentaire peut être nécessaire.

3. Tourner la commande du starter sur « fermé.»

NOTE : Un moteur chaud à besoin de moins de starter qu'un moteur froid.

4. Insérer la clé dans le contacteur.
5. Mettre la commande des gaz sur « Rapide.»
6. Mettre la clé sur « Démarrage » pour lancer le moteur puis la relâcher lorsque le moteur démarre.
7. Ouvrir le starter lentement en tournant le bouton progressivement sur la position Ouvert.
8. Mettre la commande des gaz sur Mi-régime ou Lent pour permettre l'adaptation de la machine à la température ambiante ou au transport. Lorsque la machine est prête, mettre la commande des gaz sur Rapide pour un fonctionnement normal.

Démarrage manuel (Modèles 327 - 330)

1. Orienter la goulotte d'évacuation droit vers l'avant.
2. Appuyer sur la poire d'amorçage 2 ou 3 fois si le moteur est froid.

NOTE : Lorsque la température est inférieure à -26 °C (-15 °F), un amorçage supplémentaire peut être nécessaire.

3. Tourner la commande du starter sur « fermé.»

NOTE : Un moteur chaud à besoin de moins de starter qu'un moteur froid.

4. Insérer la clé dans le contacteur.
5. Appuyer sur la position « Marche.»
6. Saisir la poignée du démarreur et tirer lentement sur le cordon jusqu'à ce qu'une résistance se fasse sentir. Cette résistance est la compression. Laisser le cordon s'enrouler lentement.
7. Tirer sur le cordon d'un mouvement rapide et régulier. Laisser le cordon s'enrouler lentement.

IMPORTANT : NE PAS relâcher brusquement la poignée contre le starter.

8. Recommencer jusqu'à ce que le moteur se mette en marche. (Si le moteur ne se met pas en marche, voir le Manuel du moteur.)
9. Ouvrir le starter lentement en tournant le bouton progressivement sur la position Ouvert.
10. Mettre la commande des gaz sur Mi-régime ou Lent pour permettre l'adaptation de la machine à la température ambiante ou au transport. Lorsque la machine est prête, mettre la commande des gaz sur Rapide pour un fonctionnement normal.

Arrêt

1. Relâcher le levier de traction et attendre l'immobilisation complète de la machine.
2. Faire tourner la turbine pendant quelques minutes après son utilisation pour empêcher la turbine de geler.
3. Relâcher le levier d'embrayage de l'accessoire/outil et attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement.
4. Mettre la manette des gaz sur Lent.
5. Enfoncer la clé de contact sur Arrêt.
6. Retirer la clé.

Déblaiement de la neige

NOTE : L'embrayage de l'accessoire/outil doit être enclenché avant l'embrayage de la traction pour éjecter de la neige.

1. Sélectionner une gamme de vitesse et la direction de marche.
2. Enclencher l'embrayage de l'accessoire/outil – Levier droit
3. Enclencher la traction – Levier gauche.

Pour déblayer une surface donnée, effectuer des passages qui se chevauchent. Pour des surfaces importantes ; commencer au milieu et déblayer la neige de chaque côté, pour que la neige ne soit pas déblayée plus d'une fois.

TOUJOURS orienter la goulotte pour éjecter la neige au delà au loin de la surface à déblayer et dans le sens du vent.

IMPORTANT : NE PAS surcharger la machine en essayant de déblayer la neige trop rapidement.

⚠ PRUDENCE

EN CAS D'URGENCE, RELÂCHER IMMÉDIATEMENT LES DEUX LEVIERS DE CONTRÔLE POUR ARRÊTER LA MACHINE.

Arrêter le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt de toutes les pièces en mouvement avant de quitter le siège de l'opérateur.

Déplacement

Pour le déplacement d'un chantier à un autre :

1. Mettre la commande des gaz sur Lent ou Mi-régime.
2. Appuyer sur les mancherons suffisamment pour relever légèrement l'avant de la machine du sol.
3. Enclencher les roues motrices de la machine sans enclencher l'entraînement de l'accessoire/outil.

Transport

TOUJOURS arrêter le moteur, retirer la clé de contact et fermer le robinet de la conduite d'alimentation en carburant avant le transport de la machine sur un camion ou une remorque.

Les concessionnaires Ariens fournissent l'entretien permettant d'utilisation la machine au maximum de son rendement. Si une réparation est nécessaire, celle-ci peut être effectuée par le concessionnaire Ariens ou par un centre d'entretien homologué par le fabricant du moteur.

POSITION POUR L'ENTRETIEN

Garer la machine sur un terrain plat. Basculer la machine vers l'avant et la laisser reposer sur l'avant du carter de la turbine pour l'entretien. S'assurer que la machine est bien calée et qu'elle ne va pas se renverser. L'attacher avec des sangles sur un établi si nécessaire.

⚠ PRUDENCE

Avant de renverser la machine sur son carter, retirer suffisamment de carburant pour éviter d'en renverser.

PLEIN D'ESSENCE

⚠ AVERTISSEMENT

LES VAPEURS EXPLOSIVES DU CARBURANT INFLAMMABLE peuvent provoquer des blessure graves, voire mortelles.

Manipuler l'essence avec beaucoup de précautions. **TOUJOURS** utiliser un bidon d'essence homologué.

IL EST INTERDIT de fumer. **Ne pas** approcher de matériaux enflammés !

Ne pas approcher de flammes nues !

Laisser refroidir le moteur avant d'effectuer l'entretien.

Pour ajouter du carburant dans le réservoir :

Toujours placer la machine dans un endroit ouvert ou bien ventilé.

2. Arrêter le moteur et le laisser refroidir.
3. Nettoyer le bouchon et autour du bouchon du réservoir pour empêcher la saleté de pénétrer dans le réservoir.
4. Retirer le bouchon.

IMPORTANT : NE PAS utiliser de gasohol ou d'essence contenant de l'alcool car ce dernier endommage les pièces internes du moteur. Voir le Manuel du moteur pour le type correct de carburant.

5. Remplir le réservoir avec de l'essence sans plomb. Le niveau doit se situer à 1,2 cm (1/2 in.) sous le bas du goulot de remplissage. La contenance du réservoir est de 3,8 l (1 gal.).
6. Remettre le bouchon et le resserrer.
7. TOUJOURS nettoyer l'essence renversée.

ROBINET D'ESSENCE

IMPORTANT : Cette machine est équipée d'un circuit d'alimentation en essence par gravité. Si le robinet d'essence n'est pas fermé, l'essence peut s'écouler du carburateur pendant le transport de la machine.

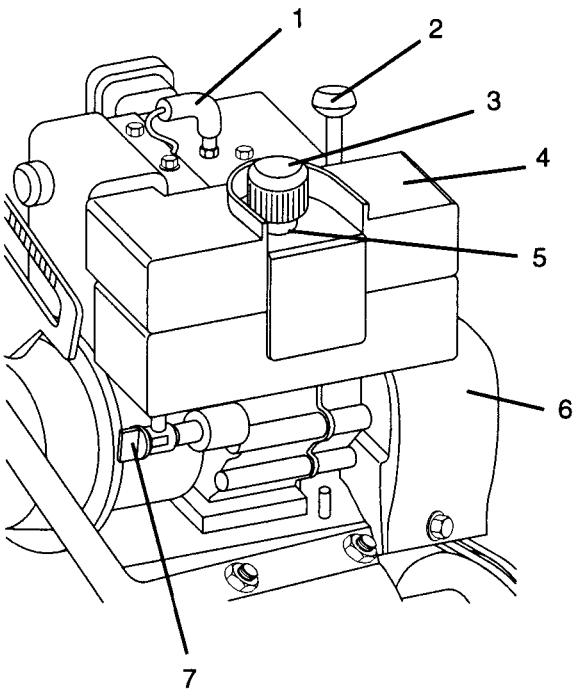
Le robinet d'essence a deux positions Le robinet d'essence a deux positions :

1. Fermé
2. Ouvert

TOUJOURS fermer le robinet avant le transport ou le remisage de la machine ou avant d'effectuer toute opération d'entretien.

Le robinet d'essence doit être ouvert pour assurer une alimentation en essence correcte au moteur pendant le fonctionnement normal (Figure 4).

Vérifier fréquemment que le robinet d'essence est sur la position correcte pour le fonctionnement normal ou l'entretien.



1. Bougie et fil
2. Jauge et tube de remplissage
3. Bouchon du réservoir
4. Réservoir de carburant
5. Goulot de remplissage
6. Couvercle du protège-courroie
7. Robinet de carburant ouvert

Figure 4 OS0560

MOTEUR

⚠ AVERTISSEMENT

UN DÉMARRAGE ACCIDENTEL DU MOTEUR peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. TOUJOURS arrêter le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt des pièces en mouvement avant de procéder à un réglage ou à un entretien.

Refroidissement

Le moteur est refroidi par air. L'air doit circuler librement autour du moteur, de l'admission d'air jusqu'aux ailettes de refroidissement situées sur la culasse et le bloc-cylindres pour empêcher la surchauffe (Figure 5).

⚠ AVERTISSEMENT

Les SURFACES CHAUDES peuvent provoquer des blessures graves voire mortelles. NE PAS toucher les pièces chaudes.

TOUJOURS laisser les pièces refroidir après l'arrêt de la machine.

Toutes les 100 heures de fonctionnement (plus souvent si les conditions le demandent) retirer les déflecteurs de refroidissement et nettoyer les ailettes. Nettoyer les surfaces externes du moteur et enlever la poussière, la saleté et l'accumulation d'huile qui peuvent empêcher un bon refroidissement. Voir le Manuel du moteur.

IMPORTANT : NE PAS faire fonctionner le moteur avec les déflecteurs de refroidissement déposés ; cela peut faire surchauffer et endommager le moteur.

Contrôle du niveau d'huile moteur

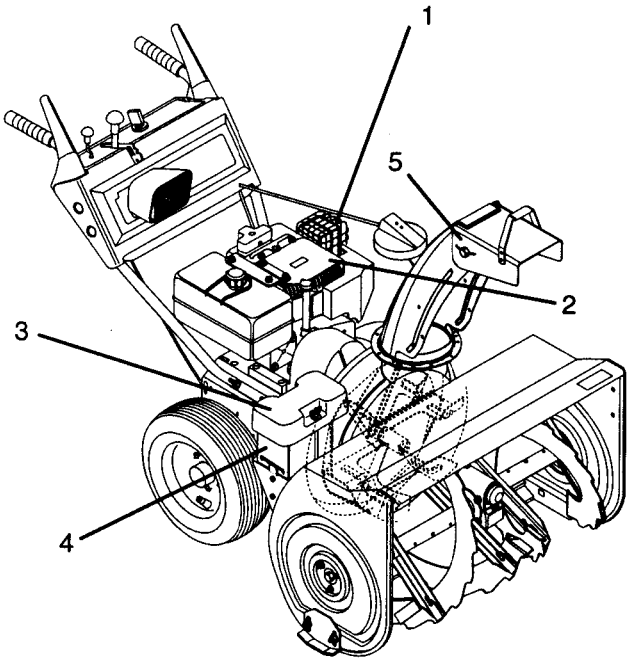
Le niveau du carter d'huile moteur doit être vérifié quotidiennement ou toutes les cinq heures de fonctionnement. Pour éviter d'endommager le moteur, s'assurer que la jauge indique TOUJOURS que le niveau d'huile se trouve dans la zone de fonctionnement normal du moteur (voir le Manuel du moteur).

Pour vérifier le niveau d'huile moteur :

Nettoyer autour du bouchon de remplissage.

2. Retirer le bouchon et la jauge. Essuyer la jauge avec un chiffon propre et la remettre dans son tube (le bas du bouchon doit toucher le tube). Retirer à nouveau la jauge et vérifier le niveau d'huile. L'huile doit atteindre le repère « F » (PLEIN) sur la jauge.
3. Si le niveau est bas, ajouter de l'huile jusqu'au repère « F ». NE PAS trop remplir. Le niveau d'huile ne doit pas dépasser le repère « F » sur la jauge. Remettre la jauge et le bouchon.
4. Nettoyer toute tache d'huile.

Type d'huile moteur	Température ambiante
SAE 5W30	au-dessous de 0 °C (32 °F)
SAE 30	au-dessus de 0 °C (32 °F)



1. Garant de silencieux
2. Ailettes de refroidissement
3. Couvercle de la batterie
4. Batterie
5. Visserie du déflecteur de la goulotte (manuel)

Figure 5 OS1661

Vidange de l'huile moteur

Vidanger l'huile moteur après les cinq premières heures de fonctionnement et toutes les 25 heures par la suite (plus souvent si les conditions d'utilisation l'exigent).

NOTE : Faire tourner le moteur avant de vidanger l'huile moteur. L'huile chaude coule plus facilement et emporte plus d'impuretés.

1. Retirer le bouchon de vidange du carter d'huile moteur (voir le Manuel du moteur).
2. Une fois que toute l'huile s'est écoulée, remettre le bouchon de vidange et remplir le carter moteur d'huile fraîche du type recommandé.
3. Vérifier à nouveau le niveau d'huile sur la jauge.

GARANT DU SILENCIEUX

⚠ AVERTISSEMENT

Les **SURFACES CHAUDES** peuvent provoquer des blessures graves voire mortelles. NE PAS toucher les pièces chaudes.

TOUJOURS GARDER les structures, les caches et les panneaux de sécurité en bon état, à leur place et solidement fixés.

NE JAMAIS modifier ou retirer le garant du silencieux.

Courroie d'entraînement de la traction

AVERTISSEMENT

LES PIÈCES ROTATIVES peuvent sectionner un membre. N'approcher ni les mains ni les pieds. Les vêtements amples, les cheveux longs ou les foulards peuvent être happés par les pièces en mouvement et provoquer des blessures graves, voire mortelles.

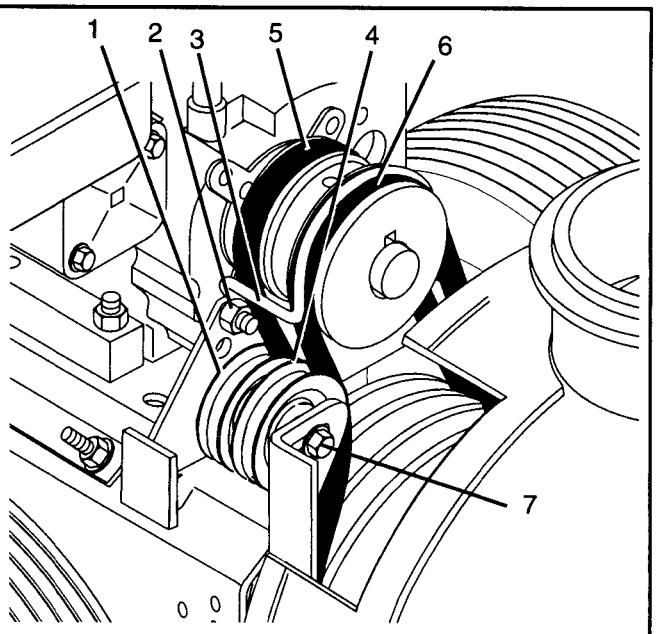
NOTE : Pour remplacer la courroie de traction, basculer le chasse-neige et retirer la courroie d'entraînement de l'accessoire/outil de la poulie du rotor (Figure 6).

1. Écarter le tendeur de la courroie et retirer la courroie de la poulie du tendeur, de la poulie du moteur et de la poulie menée (faire tourner la poulie du moteur, selon le besoin, en utilisant le démarreur à cordon).
2. Pivoter le guide-courroie vers l'extérieur et à l'écart de la courroie et de la poulie en retirant une vis et en desserrant l'autre vis.

IMPORTANT : Pivoter le guide-courroie avec précaution pour ne pas déformer les pièces.

NOTE : Pour un meilleur accès, enclencher la traction et, s'il le faut, tirer l'axe de la chape du bras du tendeur vers l'arrière.

3. Poser une courroie de traction et un guide-courroie neufs dans l'ordre inverse à la dépose et s'assurer que les poulies sont bien alignées. Si les poulies ont besoin d'être alignées, desserrer les vis de réglage de la poulie du moteur, repositionner la poulie et resserrer les vis. Vérifier l'alignement de la poulie menée de l'accessoire/outil ; l'aligner s'il le faut.



1. Tendeur de la courroie de traction
2. Vis
3. Guide-courroie
4. Tendeur de la courroie de l'outil
5. Courroie d'entraînement de la traction
6. Courroie d'entraînement de l'accessoire/outil

Figure 6 OS0601

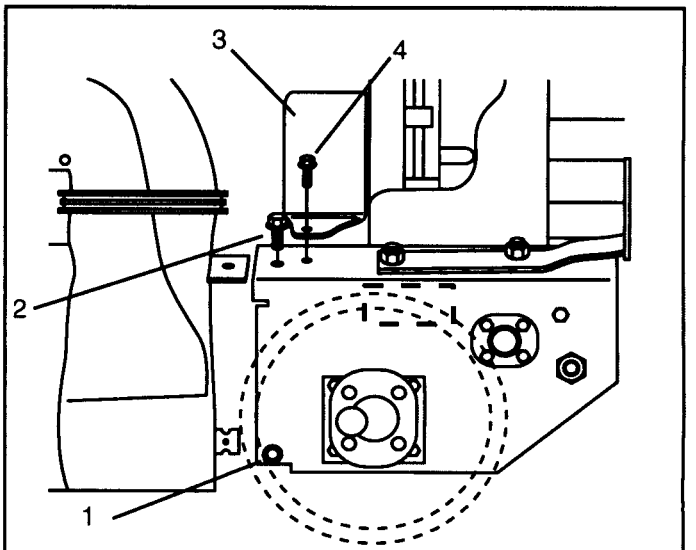
Courroie d'entraînement de l'accessoire/outil

Pour remplacer la courroie d'entraînement de l'accessoire/outil (Figure 7) :

1. Arrêter le moteur et attendre qu'il ait complètement refroidi.
2. Retirer les deux vis fixant le protège-courroie sur la machine et déposer le couvercle du protège-courroie.
3. Déposer l'axe de verrouillage de la manivelle de la goulotte et déposer le bras de la manivelle.
4. Desserrer les vis et faire pivoter avec précaution le guide-courroie vers l'extérieur et à l'écart de la courroie et de la poulie (Figure 6). Retirer la courroie d'entraînement de l'accessoire/outil (Figure 7) de la poulie du moteur (faire tourner, selon le besoin, la poulie du moteur en utilisant le démarreur à cordon).

IMPORTANT : Pour éviter de déformer le couvercle inférieur lorsque la machine est basculée : Supporter fermement les mancherons ou basculer la machine sur le carter et déposer le couvercle inférieur avant de séparer le carter de la machine

5. Séparer le carter de l'accessoire/outil de la machine. Déposer les vis fixant le carter sur le châssis (une vis de chaque côté). Séparer le carter du châssis en faisant basculer le carter sur l'axe de pivotement.
6. Retirer la courroie d'entraînement de l'accessoire/outil de la poulie (maintenir le frein à l'écart de la courroie).
7. Poser une courroie d'entraînement neuve sur l'accessoire/outil dans l'ordre inverse à la dépose et s'assurer que les poulies sont alignées. Si les poulies ont besoin d'être alignées, desserrer les vis de réglage de la poulie de l'accessoire/outil, repositionner la poulie et resserrer les vis.
8. Poser la manivelle de la goulotte et la fixer en place avec une goupille. Visser le couvercle du protège-courroie.



1. Axe de pivotement
2. Vis du carter
3. Couvercle du protège-courroie
4. Vis taraudeuse

Figure 7 OS0792

⚠ AVERTISSEMENT

LE FREIN DE LA TURBINE DOIT ÊTRE DESSERRÉ lorsque l'embrayage est enclenché. Il doit y avoir un jeu d'au moins 1,6 mm (1/16 in.) à 3,2 mm (1/8 in.) entre le frein desserré et la courroie.

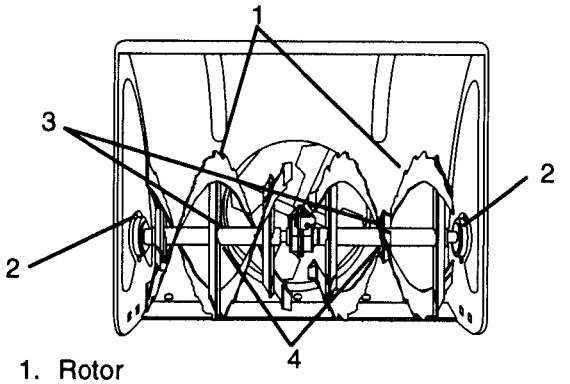
Vis à tête cassante

IMPORTANT : N'utiliser que des vis à tête cassante de rechange Ariens. L'emploi d'autres vis risque de sérieusement endommager la machine.

Il se peut qu'un objet entre dans le carter rotor/turbine et bloque le rotor. Les vis à tête cassante (Figure 8) fixant le rotor à l'arbre se rompent ce qui permet au rotor de tourner librement sur l'arbre et évite l'endommagement de l'entraînement.

Remplacement :

1. Faire glisser le rotor vers l'extérieur, contre l'axe et aligner le trou de l'arbre et le trou du rotor (les trous de l'arbre pour les vis à tête cassante doivent être alignés).
2. Introduire les vis à tête cassante dans le trou (si la vis à tête cassante a rompu, la vis de rechange pousse la partie restante hors de l'arbre).
3. Fixer la vis à tête cassante avec un écrou.



1. Rotor
2. Axe
3. Vis à tête cassante
4. Écrou(s)

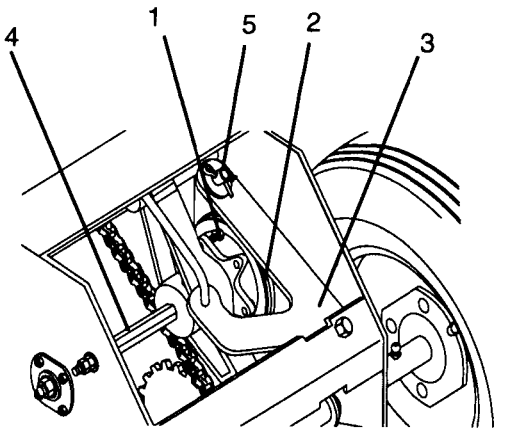
Figure 8 OS0401

Pression des pneus

Maintenir la pression des pneus à un maximum de 138 kPa (20 psi).

Disque de friction

1. Pour remplacer le disque de friction, basculer la machine sur une surface plate et de niveau.
2. Dévisser les quatre vis et retirer le couvercle inférieur.
3. Mettre le sélecteur de vitesse sur la position (1) et appuyer sur le levier de traction afin de maintenir le disque et le moyeu en position. Relâcher le levier de traction, retirer les vis (Figure 9), mettre le sélecteur de vitesse sur (3) et déposer le disque de friction.
4. Fixer le disque de friction neuf sur le moyeu avec cinq vis et serrer à 10,6 – 13,3 N.m (8 – 10 ft. lbs.).



1. Vis
2. Disque de friction
3. Tringle de changement de vitesse
4. Axe du tendeur
5. Goupille fondue

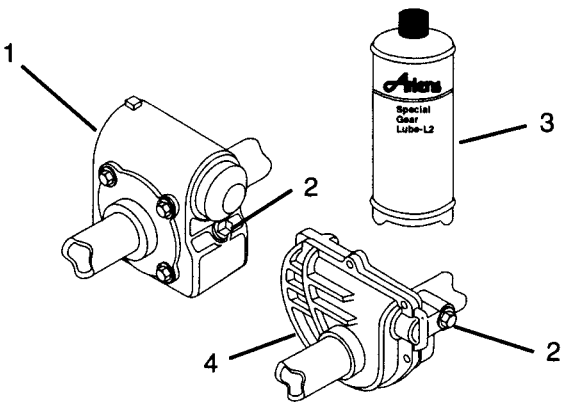
Figure 9 OS0611

5. Reposer le couvercle inférieur.
6. Régler l'embrayage de la traction (voir la section Réglages).

Boîtier de renvoi du rotor

IMPORTANT : Une trop grande quantité de lubrifiant risque d'entraîner des fuites excessives. Une trop petite quantité de lubrifiant risque d'endommager les engrenages et/ou les roulements. Un niveau d'huile correct est primordial au bon fonctionnement de la machine.
Les boîtiers d'engrenages sont remplis au niveau correct en usine. À moins qu'il n'y ait évidence de fuites, il n'est pas nécessaire d'ajouter d'huile. S'assurer qu'il n'y pas de fuite toutes les 25 heures de fonctionnement.
Pour assurer une lubrification adéquate :

1. Retirer le bouchon de remplissage/contrôle. L'huile doit atteindre le bas de l'orifice de remplissage lorsque la machine est sur une surface horizontale.
2. S'il le faut, ajouter de l'huile (Figure 10). Attendre que le niveau se stabilise au niveau du bouchon de remplissage/contrôle et remettre le bouchon.



1. Boîtier de renvoi du rotor - fonte
2. Bouchon de remplissage/contrôle
3. Huile spéciale engrenages L-2 de Ariens
4. Boîtier de renvoi du rotor - aluminium

Figure 10 OS0610

3. N'utiliser que l'huile spéciale engrenages L-2 d'Ariens (réf. 00008000).

Points de graissage

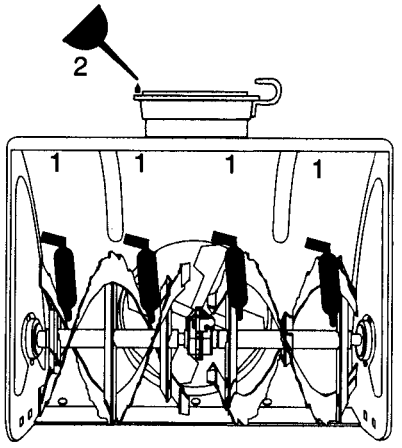
IMPORTANT : Essuyer chaque graisseur avant et après le graissage.

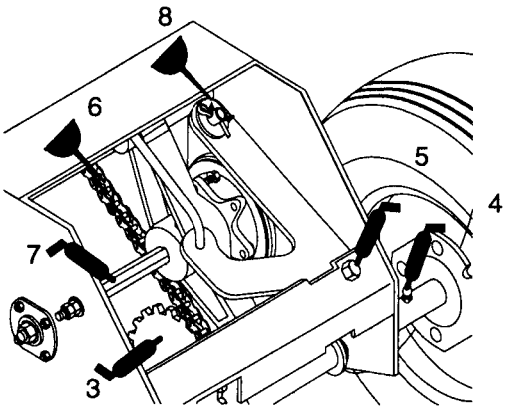
NOTE : Appliquer de la graisse haute température Sten Mix ou équivalente aux graisseurs. Référence : 00036800 – Paquet de 3 cartouches de 3 oz. ou 00036700 – Paquet de 10 cartouche de 14 oz.

Les modèles Sno-Thro doivent être graissés (Figure 11) au début de la saison ou toutes les 25 heures de fonctionnement. Se reporter au Tableau des intervalles d'entretien.

IMPORTANT : Faire attention de NE PAS mettre de graisse ou d'huile sur la roue de friction, le disque d'entraînement et les courroies.

NOTE : Pour graisser l'arbre du rotor, retirer les écrous des vis à tête cassante et les vis. Tourner le rotor sur l'arbre tout en appliquant de la graisse aux graisseurs. Reposer les vis à tête cassante selon les instructions de la rubrique Remplacement des vis à tête cassante.





1. Rotor et arbre
2. Goulotte d'évacuation
3. Pignon/ engrenage
4. Arbre de l'essieu
5. Bras du levier de vitesse
6. Chaîne du pignon
7. Arbre hexagonal
8. Tringle de changement de vitesse

Figure 11 OS0641 OS0741

Batterie (Modèle 500)

Avant de charger la batterie, la retirer de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

DES CHOCS ÉLECTRIQUES peuvent provoquer des blessures et/ou endommager la machine.

NE PAS mettre d'objet en contact avec les deux bornes à la fois.

DES CONNEXIONS INVERSÉES risquent de causer des étincelles qui peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles. TOUJOURS brancher le câble positif (+) du chargeur sur la borne positive (+) et le câble négatif (–) sur la borne négative (–).

TOUJOURS brancher le câble positif (+) EN PREMIER, et le câble négatif (-) EN DERNIER.

⚠ AVERTISSEMENT

LES VAPEURS EXPLOSIVES dégagées par la batterie risquent d'entraîner des blessures graves voire mortelles. TOUJOURS tenir les flammes, étincelles ou les matériaux dégageant de la fumée à l'écart de la batterie.

L'ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE EST NOCIF. Il contient de l'acide sulfurique et risque d'entraîner de graves brûlures s'il entre en contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. TOUJOURS porter des lunettes et des vêtements de protection près de la batterie.

NE PAS BASCULER la batterie à un angle supérieur à 45° dans toute direction.

TOUJOURS GARDER LA BATTERIE HORS DE LA PORTÉE des enfants.

Premiers secours en cas de contact avec l'électrolyte de la batterie

Suivre les instructions de premiers soins en cas de contact avec l'électrolyte.

- **Contact externe :** Rincer à grande eau.
- **Yeux :** Rincer à grande eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin immédiatement.
- **Ingestion :** Boire une grande quantité d'eau suivie de lait de magnésie, d'un œuf battu ou d'huile végétale. Consulter un médecin immédiatement.

IMPORTANT : En cas d'ingestion NE PAS essayer de provoquer le vomissements.

Borners de la batterie

S'assurer que la batterie et ses bornes sont toujours propres. Les vérifier tous les mois pour assurer un fonctionnement optimal.

Nettoyer toute trace de corrosion des bornes de la batterie avec une brosse métallique et les laver avec une solution diluée de bicarbonate de soude.

Après le nettoyage, appliquer une fine couche de graisse ou de vaseline sur les bornes et les extrémités des câbles pour les protéger de la corrosion.

Niveau d'électrolyte

Toutes les 25 heures de fonctionnement ou une fois par semaine, vérifier le niveau d'électrolyte de chaque élément de la batterie en retirant les bouchons un par un. L'électrolyte doit se trouver au niveau de l'indicateur. Remplir les éléments avec de l'eau distillée au besoin.

IMPORTANT : Si de l'eau distillée est ajoutée et que la température est inférieure à 0 °C (32 °F), la batterie doit être chargée afin de mélanger l'eau à l'électrolyte. Cela empêche l'eau de rester au-dessus de l'électrolyte et de geler.

Charge de la batterie

Place la machine sur une surface plate, arrêter le moteur et ouvrir le compartiment de la batterie (Figure 5).

1. Débrancher le fil négatif (–) en premier, puis le fil positif (+).
2. Desserrer l'écrou papillon et déposer la batterie.
3. Placer la batterie sur un établi ou dans une zone bien ventilée où les éclaboussures d'électrolyte ne risquent pas de causer de dégâts.
4. Retirer les bouchons et remplir chaque élément avec de l'électrolyte d'une densité de 1,265 à 27 °C (80 °F) jusqu'au niveau indiqué.
5. Laisser reposer pendant une demi-heure.
6. Vérifier le niveau d'électrolyte et en ajouter au besoin.
7. Brancher le câble positif (+) du chargeur sur la borne positive (+) et le câble négatif (–) sur la borne négative (–).
8. Charger la batterie à 2,5 A pendant dix heures ou jusqu'à ce que toutes les éléments bouillonnent librement et que la gravité soit constante pendant trois intervalles de 30 minutes.
9. Vérifier le niveau d'électrolyte immédiatement après la charge de la batterie. Si le niveau est bas, ajouter de l'eau distillée dans les éléments pour compléter le niveau.
10. Remettre les bouchons et les serrer. Nettoyer et sécher la batterie.
11. Remettre la batterie dans la machine et brancher le câble positif (+) en premier puis le câble négatif (–).

RÉGLAGES

Déflecteur de la goulotte d'évacuation (328, 329)

Pour régler, desserrer et resserrer la visserie jusqu'à l'obtention de la résistance voulue (Figure 5).

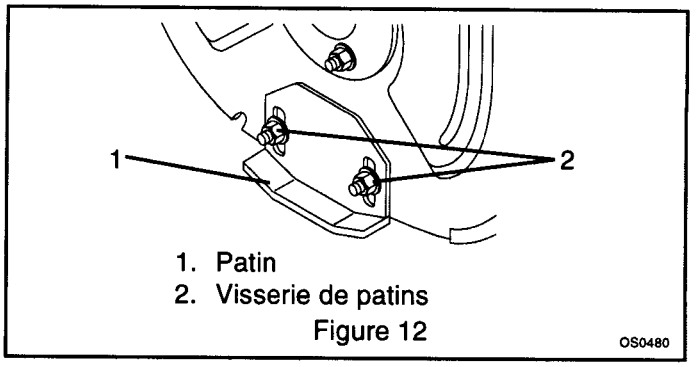
Commande à distance du déflecteur (327, 330, 500)

Régler selon le besoin à l'extrémité chape et/ou au raccord de l'extrémité pivot du câble.

Patins

Les patins doivent être réglés (Figure 12) selon les conditions. Le réglage vertical des patins modifie la distance entre la lame racleuse (carter rotor/turbine) et la surface à déblayer.

1. Garer la machine sur une surface de niveau, régulière et ferme.
2. Régler les patins en plaçant une entretoise de l'épaisseur voulue sous la partie centrale de la lame racleuse. Desserrer la visserie et faire glisser les patins jusqu'à la surface plate. La distance entre la lame racleuse et une surface régulière doit être de 3 mm (1/8 in.). et de 30 mm (1-1/4 in.) si la surface à déblayer est irrégulière. Resserrer la visserie.



1. Patin
2. Visserie de patins

Figure 12 OS0480

NOTE : Maintenir le carter horizontal en réglant les patins de la même manière. Des patins réglés différemment rendent la direction difficile et entraînent un déblayage irrégulier.

Lame racleuse

IMPORTANT : Une usure trop prononcée de la lame racleuse entraîne l'endommagement du carter du rotor/turbine.

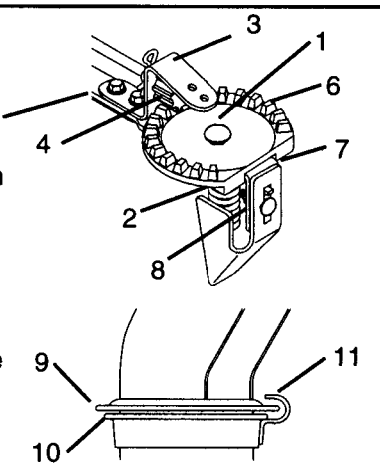
Le réglage de la lame racleuse permet de contrôler l'usure Réglage de la lame racleuse :

1. Faire basculer la machine vers l'arrière et la laisser reposer sur les poignées. Soutenir le carter et desserrer les écrous fixant la lame. Avec les patins réglés le plus haut possible, repositionner la lame vers le bas, au même niveau que les patins et resserrer les écrous.

Goulotte d'évacuation

Si la goulotte ne reste pas en place lors du fonctionnement, serrer l'écrou de la vis au point de pivot pour tendre le ressort (Figure 13).

Le réglage de la distance entre la vis sans fin et les dents d'engrenage de la goulotte permet une rotation facile et en souplesse d'une manivelle de goulotte correctement graissée.



1. Vis
2. Ressort
3. Support de pignon
4. Pignon
5. Attache de la goulotte
6. Pignon plat
7. Attache de pignon
8. Écrou de montage
9. Bague de la goulotte
10. Bague inférieure
11. Circlip

Figure 13 DS0111

Pour régler, utiliser les crans dans le support du pignon fixé sur l'attache de la goulotte.

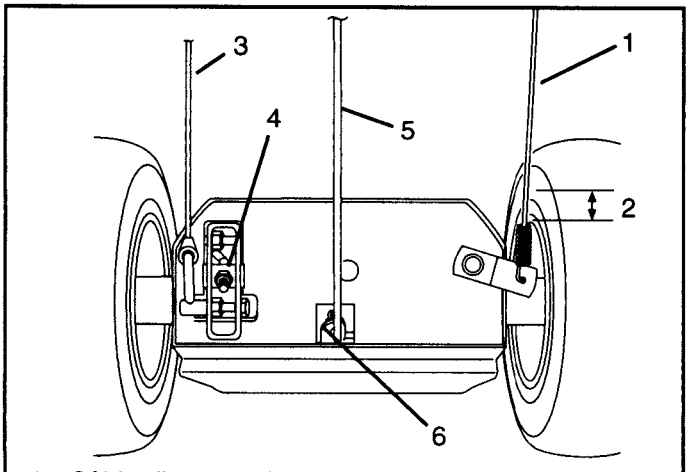
Frein de l'embrayage du rotor/turbine

AVERTISSEMENT

LE ROTOR ET LA TURBINE DOIVENT S'ARRÊTER dans un délai de 5 secondes lorsque le levier de frein de l'embrayage du rotor/turbine est relâché. Si ce n'est pas le cas, la machine risque d'être endommagée et l'opérateur gravement blessé.

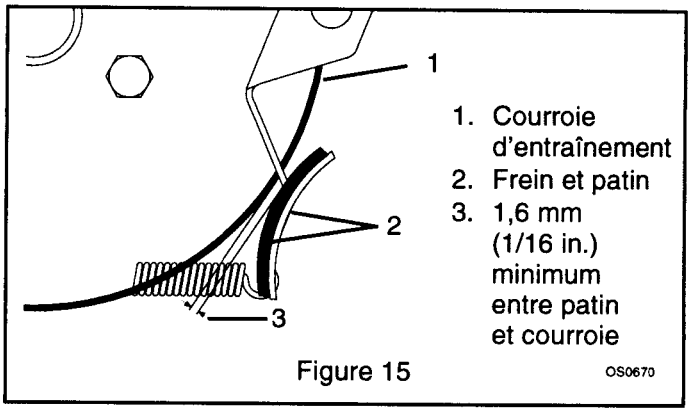
Pour régler correctement le frein de l'embrayage du rotor/turbine :

1. Déposer le protège-courroie. Lorsque l'embrayage est désenclenché, le câble de l'accessoire doit être légèrement détendu pour tenir compte de l'usure des freins.
2. Le ressort doit s'allonger d'environ 9,5 mm (3/8 in.) au-delà de sa position de repos lorsque l'embrayage est enclenché. Le bras d'embrayage à l'extrémité inférieure retourne alors à sa position la plus basse lorsque l'embrayage est désenclenché. Pour tendre le ressort, desserrer la visserie de réglage (Figure 6) et rapprocher le tendeur de l'outil vers la courroie. Un déplacement du tendeur de 3,2 mm (1/8 in.) tend le ressort de 3,2 mm (1/8 in.).
3. Pour vérifier le frein de l'embrayage du rotor/turbine, faire basculer la machine vers l'avant et la laisser reposer sur le carter du rotor/turbine. Dévisser les quatre vis et retirer le couvercle inférieur.
4. Mesurer la distance entre le patin du frein de la turbine et la courroie lorsque l'embrayage du rotor/turbine est enclenché (Figure 15). Le patin de frein de la turbine doit se trouver à au moins 1,6 mm (1/16 in.) de la courroie. Lorsque l'embrayage du rotor/turbine est désenclenché, le frein doit être en contact avec la courroie. Si la course du frein ne correspond pas à ces spécification, contacter le concessionnaire.



1. Câble d'accessoire
2. Extension du ressort du câble d'embrayage de 9,5 mm (-3/8 in.)
3. Câble de l'embrayage de l'entraînement de la traction
4. Écrou de réglage
5. Tige du sélecteur de vitesse
6. Goupille fendue

Figure 14 OS1181



1. Courroie d'entraînement
2. Frein et patin
3. 1,6 mm (1/16 in.) minimum entre patin et courroie

Figure 15 OS0670

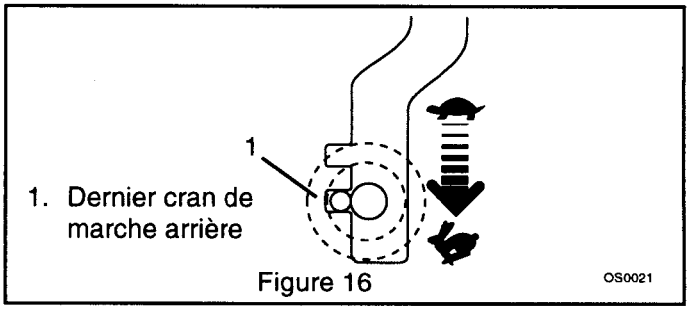
Embrayage de l'entraînement de la traction

Régler l'embrayage de la traction pour compenser l'usure de la roue de friction en cas de patinement. Pour régler l'embrayage de la traction, mettre le sélecteur de vitesse sur (1) en marche avant et faire basculer la machine sur le carter.

Avec l'embrayage de la traction désenclenché, tourner les roues pendant le serrage de l'écrou de réglage au niveau de l'étrier d'embrayage (Figure 14) jusqu'à ce que les roues commencent à résister. Enclencher et désenclencher l'embrayage de la traction pour aligner la tringlerie d'embrayage. Recommencer selon le besoin. Après l'obtention de la résistance sur les roues avec la tringlerie alignée, desserrer l'écrou de trois tours. Les roues doivent tourner librement.

Sélecteur de vitesses

1. Faire basculer la machine sur le carter.
2. Retire la goupille fendue (Figure 14), tirer la tige de changement de vitesse du châssis jusqu'à ce qu'elle s'arrête et mettre le levier sélecteur de vitesses dans l'encoche de marche arrière. Il y a deux encoches ; mettre le levier dans la dernière (Figure 16).
3. Régler la longueur de la tige de changement de vitesse jusqu'à ce que l'extrémité de la tige passe dans le trou du bras du levier sélecteur.
4. Poser la tige dans le trou du bras et fixer avec la goupille fendue.



1. Dernier cran de marche arrière

Figure 16 OS0021

Chaîne d'entraînement

La chaîne doit être tendue avec un mou léger ou inexistant. Pour compenser le mou ou la tension excessive de la chaîne d'entraînement :

1. Dévisser les quatre vis et retirer le couvercle inférieur.
2. Desserrer l'écrou sur l'arbre du tendeur (Figure 9). Ajuster la position de l'arbre du tendeur dans l'encoche selon le besoin. Serrer l'écrou à 7,9 – 16,5 N.m (70 – 146 in. lbs).

Transport

TOUJOURS arrêter le moteur, retirer la clé de contact et fermer le robinet de la conduite d'alimentation en carburant avant le transport de la machine sur un camion ou une remorque.

Déplacement

Pour le déplacement de la machine sur un chantier, appuyer sur les poignées juste assez pour soulever l'avant de la machine du sol et enclencher l'embrayage des roues sans enclencher l'embrayage du rotor/turbine.

⚠ PRUDENCE

Régler la hauteur du carter du rotor/turbine (lame racleuse) pour déblayer des terrains non recouverts.
Désenclencher toute alimentation au rotor/turbine pour le transport de la machine ou si elle n'est pas utilisée.
NE PAS se déplacer à grande vitesse sur des terrains glissants.
ÊTRE TOUJOURS sur ses gardes avant de reculer

Remisage

Machine

Après chaque utilisation, brosser la neige et les débris avec une brosse souple. Faire fonctionner la machine avec l'embrayage de la turbine enclenché pendant quelques minutes après chaque utilisation, pour libérer la machine des restants de neige.

S'assurer que tous les écrous et les vis sont bien serrés et que la machine est en bon état de fonctionnement. Vérifier toute la visserie à intervalles réguliers.

Nettoyer la machine à fond et la graisser (voir les instructions de graissage). Retoucher toutes les surfaces sans peinture pour éviter la rouille et remiser dans un endroit couvert, frais et sec.

IMPORTANT : NE JAMAIS asperger la machine avec de l'eau ou la remiser en plein air. L'eau peut s'infiltrer dans les roulements scellés, qui ne sont protégés que contre la saleté et les débris, et elle peut réduire la durée de vie de l'accessoire ou de la machine.

Moteur

Lorsque la machine doit être remisée pendant une période prolongée, retirer toute l'essence du réservoir et du carburateur (faire tourner le moteur jusqu'à l'épuisement de l'essence).

TOUJOURS laisser refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local clos. Voir les instructions du fabricant du moteur.

Accessoires

Contacter le revendeur Ariens pour se procurer les accessoires supplémentaires pour le Sno-Thro.

Accessoires :

71099700... Barre de coupe
72402500... Phare

Toujours utiliser des pièces Ariens et le Sno-Thro fonctionnera comme une machine neuve.

Tableau d'entretien

Le tableau ci-dessous indique les intervalles d'entretiens recommandés et qui doivent être effectués régulièrement. Un entretien plus fréquent peut être nécessaire selon les conditions de travail (forte charge, hautes températures ambiantes, conditions poussiéreuses ou débris).

Se reporter au manuel du moteur pour des informations d'entretien et de dépannage plus détaillées.

Tableau d'entretien

Entretien effectué		Intervalles			
		Tous les jours	5 ⧗	25 ⧗	100 ⧗
	☑ Fixations	●			
	☑ Désenclenchement de l'embrayage	●			
	☑ Huile moteur		●		
	☑ Fuite au niveau du boîtier du rotor			●	
	☑ Pression des pneus			●	
	Graissage général			●	
	Vidanger l'huile moteur		✱	●	
	Nettoyer les ailettes de refroidissement				●

✱ Premier entretien uniquement

OS0750

Dépannage

Problème	Cause probable
Le moteur ne se lance pas	Vérifier si la clé de contact est sur Marche.
	Le circuit de démarrage ne fonctionne pas correctement.
	Vérifier le démarreur ou les connexions.
	Vérifier le circuit électrique.
	La batterie est déchargée.
	Les connexions de la batterie sont desserrées.
	Le solénoïde ne fonctionne pas.
Le moteur ne démarre pas	Le réservoir est vide.
	Le contact est sur OFF.
	Saletés et dépôts autour du régulateur de vitesse et du carburateur.
	Vérifier le circuit électrique.
	Vérifier s'il y a des problèmes au niveau de l'allumage du moteur – Voir le manuel du moteur.
Le moteur s'arrête	Carburateur mal réglé.
	Bourrage mécanique au niveau souffleuse ou turbine.
	Vérifier l'allumage.
	Vérifier le niveau d'essence. Ajouter de l'essence fraîche uniquement.
Puissance, bruit, ralenti et arrêt complet	Voir le manuel du moteur.
Marche avant et marche arrière ne fonctionnent	La roue de friction ne se règle pas correctement pas.
	Courroie d'entraînement défectueuse.

CARACTÉRISTIQUES DU SNO-THRO

Numéro du modèle	924328	924329	924327	924330	924500
Description	ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Moteur Tecumseh	HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Puissance max – Kw/min^{-1} (ch)	5,97 (8)	6,72 (9)	7,46 (10)	8,2 (11)	9,7 (13)
Régler le moteur sur ralenti accéléré – tr/min (min^{-1})	3500 ±150				
Cylindrée – cc (cu. in.)	318,3 (19.43)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)
Démarrage électrique 12V avec contacteur	Non				Oui
Carburant	Voir le manuel du moteur				
Contenance du réservoir – litres (quarts)	4 (3.8)				
Largeur de déblaiement – cm (in.)	24 (61.0)	28 (71.2)	28 (71.2)	32 (81.3)	36 (91.4)
Distance de déblaiement – mètres (ft)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-15,2 (5-50)
Goulotte					
Angle de rotation	220°				
Commande de la rotation au guidon	Oui				
Verrouillage des deux poignées	Oui				
Turbine					
Régime – tr/mn – Max (min^{-1})	1100				
Rotor					
Diamètre – cm (in.)	38,1 (15)	40,6 (16)	38,1 (15)	40,6 (16)	40,6 (16)
Régime – tr/mn –max (min^{-1})	110				
Frein du rotor	Oui				
Embrayage du rotor	Oui				
Entraînement	Disc-O-Matic				
Vitesses	6 en marche avant et 2 en marche arrière				
Blocage du différentiel	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Patins de réglage	Oui				
Pneus – cm	12.2/10.2x20.3	40.6/16.5x20.3			
(in.)	(4,80/4,00x8)	(16/6,50x8)			
Taille et poids					
Longueur – cm (in.)	60 (152)				
Hauteur – cm (in.)	101.6 (40)				
Largeur – cm (in.)	66,6 (26.3)	77,6 (30.5)	77,6 (30.5)	87,6 (34.5)	97,8 (38.5)
Poids – kg (lbs)	123,4 (272)	137,0 (302)	124,3 (274)	140,2 (309)	153,3 (338)
Niveau sonore CE					
Pression sonore à l'opérateur (L_{pa}) en dB_A	90	90	90	90	90
Niveau sonore à l'opérateur (L_{wa}) en dB_A	103	103	103	101	103
Niveau de vibration **X**	1,9	2,0	2,4	1,8	3,5
Aux mains de l'opérateur **Y**	2,3	2,4	3,1	2,6	2,9
Z	1,9	2,2	1,9	1,7	2,6

Garantie limitée de 5 ans

Ariens Company
655 West Ryan Street
P.O. Box 157
Brillion, WI 54110-0157
920-756-2141
Télécopieur 920-756-2407

La société Ariens garantie au premier acheteur que les produits de consommation fabriqués par Ariens sont exempts de vices de fabrication et de matériau pour une durée de cinq (5) ans à partir de la date d'achat, à l'exception des cas mentionnés ci-dessous.

Plan de protection

La société Ariens remplacera toute pièce jugée défectueuse après examen effectué par la société Ariens. Cette réparation ou ce remplacement seront sans frais pour l'acheteur (pièce et main d'œuvre) pendant deux ans (24 mois) à partir de la date d'achat. Les pièces fabriquées par Ariens (sans la main d'œuvre) seront sans frais pendant trois ans (36 mois) supplémentaires par la suite.

Cette garantie fait l'objet des exceptions, conditions et limites suivantes :

Exigence d'utilisation

Cette garantie de cinq ans ne s'applique que si le produit est utilisé de façon raisonnable et normale pour des besoins domestiques courants. Si le produit est utilisé dans un but professionnel ou commercial, notamment, les services de paysagerie, de tonte ou de déblaiement de neige, l'entretien de parcs ou de terrain de golf, la durée de la garantie sera l'année suivant la date d'achat, conformément aux produits marqués produits commerciaux/professionnels et quatre-vingt-dix jours après la date d'achat pour tous les autres produits. Si le produit est loué la durée de cette garantie sera de quatre-vingt-dix jour après la date d'achat.

Responsabilité de l'acheteur

- L'acheteur doit effectuer l'entretien et les réglages mineurs en conformité avec le manuel du propriétaire.
- L'acheteur doit aviser la société Ariens ou un représentant Ariens agréé si un service sous garantie est nécessaire.
- L'acheteur doit assurer le transport du produit vers/du lieu où la réparation sous garantie sera effectuée.

Enregistrement du produit

- Pour activer la garantie le concessionnaire doit remplir et renvoyer la carte d'enregistrement de garantie.

Éléments achetés et pièces à usure normale

- Les éléments achetés tels qu'un groupe motopropulseur pour tracteur fabriqué par Dana, Eaton, Foote, Sundstrans, Hydro Gear, les pièces en plastique, les organes électriques, les faisceaux électriques, les sacs, les soufflets, les sièges, les conduites etc. et les pièces à usure normale tels que les courroies, les pièces en caoutchouc, les roulements, les câbles, les commandes, les embrayages, les dents etc. sont couverts par cette garantie pendant deux ans après la date d'achat à moins qu'une durée plus courte ne s'applique suivant l'utilisation du produit.

Pièces de rechange et accessoires

- Les pièces de rechange et les accessoires achetés séparément du produit couvert par cette garantie sont garantis d'être exempts de vices pendant quatre-vingt-dix jours après la date d'achat et seront remplacés sans frais (à l'exception de la main d'œuvre).

Service

- Le service de garantie doit être effectuer par un concessionnaire agréé par Ariens. Pour le concessionnaire Ariens le plus proche, contacter la société Ariens.

Garantie de la batterie au prorata

- Un à trois mois - Remplacement sans frais
- Quatre à douze mois - Au prorata sur 12 mois

Exclusions (déni de garantie)

- Les patins, les lames racleuses, les vis à tête cassante, les lames de coupe, les déflecteurs d'unité de coupe, les phares, les ampoules etc. et tout autre équipement étant modifiés, mal utilisés, mal montés, mal réglés, négligés ou endommagés accidentellement ne sont pas couverts par cette garantie.
- L'entretien effectué par une personne autre qu'un concessionnaire Ariens agréé n'est pas couvert par cette garantie.
- Les pièces de rechange qui ne sont pas d'origine Ariens ne sont pas couvertes par cette garantie.
- Les moteurs et les accessoires moteur ne sont couverts que pas le fabricant du moteur, cette garantie ne les couvre pas.
- Cette garantie ne s'applique qu'aux produits achetés aux États-Unis (y compris le Porto-Rico) et au Canada. Pour les autres pays, contacter le lieu d'achat.

La société Ariens se réserve le droit de modifier la conception des produits sans avoir à apporter ces changements aux produits déjà fabriqués. Ces changements ne signifient en aucun cas que les conceptions précédentes étaient défectueuses.

LIMITES DE RECOURS ET DE DÉGÂTS

La responsabilité de la société Ariens selon cette garantie légale, et selon toute garantie implicite pouvant exister, se limite à la réparation ou au remplacement de toute pièce défectueuse. En aucun cas la société Ariens ne pourra être tenue responsable de dommages accessoires, particuliers ou indirects (y compris les profits perdus). Cette garantie vous assure des droits légaux, mais il est possible que d'autres droits qui varient selon les juridictions soient applicables. Certains états n'autorisant pas les limitations de durée de garantie, les exclusions ou les limites de dégâts directs ou indirects, les limites décrites ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer.

DÉNI DE GARANTIE

La société Ariens n'assure aucune garantie autre que celle exprimée dans cette garantie. Si la loi de l'état prescrit qu'une garantie implicite de qualité marchande ou d'adaptation à une utilisation particulière s'applique à Ariens, une telle garantie se limite à la durée de cette garantie explicite.

Formulaire: ALW5-051699

CONTENIDO MANUAL DEL OPERADOR/PROPIETARIO

MODELOS SNO-THRO

Número de modelo 924327
ST1028SLE, 10 HP 28 pulg.

Número de modelo 924328
ST824DLE, 8 HP 24 pulg.

Número de modelo 92432
ST928LE, 9 HP 28 pulg.

Número de modelo 924330
ST1132LE, 11 HP 32 pulg.

Número de modelo 924500
ST1336 LE, 13 HP 36 pulg.

SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN

Certificado CE ..... Cubierta delantera interior
Controles y características i
El manual 46
Mantenimiento y piezas de repuesto 46
Publicación y lista de piezas de repuesto 46
Registro del producto 46
Entrega en el concesionario 46
Renuncia 46

SECCIÓN 2: SEGURIDAD

Símbolo de alerta de seguridad 47
Palabras de las señales 47
Procedimientos y leyes 47
Capacitación requerida por parte del operador 47
Etiquetas de seguridad y su emplazamiento 48
Reglas de seguridad 49

SECCIÓN 3: MONTAJE

Montaje 52

SECCIÓN 4: FUNCIONAMIENTO

Controles estándar 54
Antes del arranque 55
Arranque y apagado 56
Lanzamiento de nieve 56

SECCIÓN 4: MANTENIMIENTO GENERAL

Posición de mantenimiento 57
Llenado del depósito de combustible y válvula de cierre de combustible 57
Guardas del motor y del silenciador del escape 58
Correa de tracción de la transmisión 59
Correa de la transmisión del accesorio 59
Pernos de seguridad 60
Presión de los neumáticos 60
Rueda de fricción 60
Caja de engranajes del sinfín 60
Ubicación de los puntos de lubricación 61
Batería 61
Ajustes 62
Transporte y almacenamiento 64
Accesorios 64
Intervalos de mantenimiento 64
Resolución de problemas 64
Especificaciones 64
Garantía 65

© Copyright 1998 Ariens Company

Sección 1: Introducción

El manual

Antes de poner en funcionamiento la unidad, leer y comprender los manuales con cuidado. El contenido de los mismos le ayudará a entender los controles y las instrucciones de seguridad durante el funcionamiento y mantenimiento normales.

Los lados izquierdo, derecho, delantero y trasero se determinan desde el asiento del operador en la posición de funcionamiento y orientado en la dirección de desplazamiento hacia adelante.

Mantenimiento y piezas de repuesto

Trasladar aquí la etiqueta del número de serie y modelo del registro del producto.

Al pedir piezas de repuesto, manuales o al hacer preguntas sobre el mantenimiento, tener a mano los números de modelo y serie de la unidad y del motor, embrague, etc.

Los números de la unidad están situados en el formulario de registro del producto, en el paquete con la información sobre la unidad. Están impresos sobre una etiqueta del número de serie, situada en el chasis de la unidad (Figura 2).

Anotar el modelo y los números de serie aquí:

Unidad _____

_____

Motor _____

_____

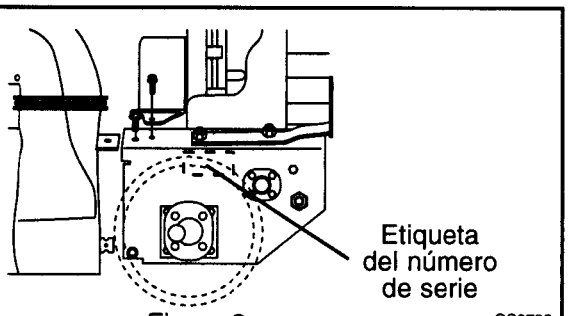


Figura 2 OS0792

Publicación y lista de las piezas de repuesto

Pedir las piezas a continuación a través del concesionario Ariens:

Nº de pieza	Cantidad	Descripción
00012300A	1	Manual de reparación
02478300	1	Manual de las piezas
21526400	1	Bujía
07208600	1	Correa del propulsor (327,328)
07210800	1	Correa del propulsor (329,330)
07236200	1	Correa del propulsor (500)
07211200	1	Correa de tracción (327,328,329,330)
07236100	1	Correa de tracción (500)

Dirigirse a:

Ariens Company, 655 West Ryan Street, P.O. Box 157, Brillion, WI, USA 54110-0157

Registro del producto

Al momento de la venta, se debe llenar, firmar y devolver la tarjeta de registro de la garantía. Este formulario activa la garantía. El reemplazo de cualquiera de las piezas de este vehículo con una pieza diferente de las piezas de repuesto autorizadas, puede afectar adversamente el rendimiento, durabilidad o seguridad de esta unidad y puede anular la garantía. Se aceptarán las reclamaciones que cumplan con los requisitos durante el período limitado de la garantía.

Para garantizar el servicio completo de la garantía, asegurarse de devolver la tarjeta de registro.

Entrega en el concesionario

Nota para el cliente: La unidad debe estar lista para el funcionamiento al recibir la entrega. El concesionario tiene que examinar con usted información importante que contiene este manual antes o al momento de la entrega de la unidad o accesorio.

El concesionario debe:

1. Asegurarse de que todos los pasos del montaje se hayan completado correctamente.
2. Llenar la tarjeta del registro del comprador original y regresar la tarjeta a Ariens Company.
3. Explicar la póliza de la garantía limitada.
4. Explicar la lubricación y mantenimiento recomendados. Aconsejar al cliente sobre los ajustes que se deben realizar.
5. Explicar al cliente los controles y el funcionamiento de la unidad. Enfatizar y discutir las precauciones de seguridad. Entregar al cliente los manuales del producto. Sugerir al cliente que lo lea y lo entienda por completo.

Renuncia

En adelante, se hará referencia a Ariens Company como Ariens. Ariens se reserva el derecho a discontinuar, hacer cambios y añadir mejoras a sus productos en cualquier momento sin previo aviso ni obligación para con el público. Ariens renuncia a la responsabilidad por cualquier reclamación o daños, ya sea con respecto a la propiedad, lesiones personales o la muerte, que resulten del uso de piezas de repuesto no autorizadas.

Las descripciones y especificaciones que contiene este manual aplicaban al momento de su impresión. El equipo que se describe en este manual no puede identificarse como de serie ni opcional. Las ilustraciones pueden o no ser aplicables a la unidad.

OL1250

OL3900

SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD

Este es un símbolo de alerta de seguridad. Significa:

- **¡ATENCIÓN!**
- **¡SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO!**

Cuando vea este símbolo:

- **¡ESTÉ ALERTA!**
- **¡OBEDEZCA EL MENSAJE!**

PALABRAS DE LAS SEÑALES

El símbolo de alerta de seguridad se usa con las palabras **PELIGRO, ADVERTENCIA** y **PRECAUCIÓN** para alertar al operador sobre los mensajes de seguridad.

Se usan en las etiquetas de seguridad en la unidad y con los funcionamientos y procedimientos correctos en este manual. Alertan al operador de la existencia y grado relativo de los peligros.

Entender el mensaje de seguridad. Contiene información importante sobre seguridad personal en o cerca de la unidad.

⚠ PELIGRO

¡SITUACIÓN INMINENTEMENTE PELIGROSA! Si no se evita, CAUSARÁ lesiones graves o la muerte.

¡SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA! Si no se evita, PUEDE CAUSAR lesiones graves o la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

¡SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA! Si no se evita, PUEDE CAUSAR lesiones menores o moderadas. También se puede utilizar para alertar sobre prácticas inseguras.

NOTAS

NOTA: Información de referencia en general para el funcionamiento y prácticas de mantenimiento correctos.

IMPORTANTE: Procedimientos e información específicos requeridos para evitar daños a la unidad o al accesorio.

PROCEDIMIENTOS Y LEYES

Para beneficio del operador y de otros, conducir la unidad observando las precauciones de trabajo de costumbre. Entender y seguir todos los mensajes de seguridad. Estar alerta en condiciones poco seguras y ante la posibilidad de sufrir lesiones leves, moderadas, o lesiones serias o la muerte. Informarse sobre las reglas y leyes que aplican en el área.

CAPACITACIÓN REQUERIDA POR PARTE DEL OPERADOR

El vendedor ha instruido al comprador original de esta unidad sobre su funcionamiento seguro y correcto. Si la unidad va a ser utilizada por un tercero que no sea el comprador original, o si se presta, se arrienda o vende, proporcionar SIEMPRE este manual y la capacitación de seguridad necesaria antes de su operación.

ETIQUETAS DE SEGURIDAD Y SU EMPLAZAMIENTO

Reemplazar SIEMPRE las etiquetas de seguridad cuando falten o estén dañadas. Consultar la figura 3 para obtener información sobre los emplazamientos de las etiquetas de seguridad.

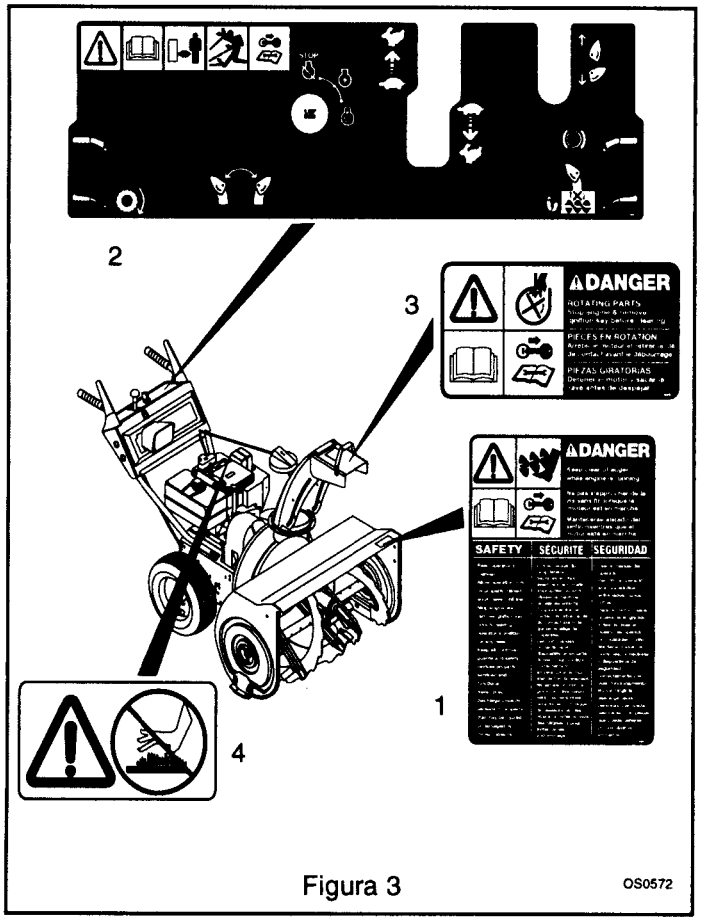


Figura 3 OS0572

1 y 2. OS1050 **¡PELIGRO!** Mantenerse alejado del sinfín cuando la máquina esté en funcionamiento

SEGURIDAD

OL1801 Leer el manual del propietario/operador.

- Permitir solamente que adultos entrenados operen la máquina, nunca niños.

OL4010 Parar el motor y quitar la llave del encendido antes de dejar el asiento del operador por cualquier causa.

- Mantener todos los controles, guardas y dispositivos de seguridad en buen estado de funcionamiento.

OL0910 No dirigir la descarga hacia terceros o artículos que se pudieran lesionar o dañar a causa de objetos lanzados.

OL3292 Mantener a terceros alejados de la unidad durante el funcionamiento de la misma.

3. OL0900 **¡PELIGRO!** ¡Piezas giratorias! Parar el motor y quitar la llave antes de despejar el área.

4. OL4340 **¡SUPERFICIES CALIENTES!** NO tocar las piezas que estén calientes después del funcionamiento. Permitir SIEMPRE que las piezas se enfríen.

Seguridad de la unidad

Inspección alrededor del área

Realizar una inspección de la condición del área de trabajo y de la unidad para entender:

- El área de trabajo
- La unidad
- Todas las calcomanías de seguridad

Holguras

Comprobar con cuidado SIEMPRE los espacios libres superiores y laterales antes de poner en funcionamiento la unidad.

Cuando se opere en calles o curvas estar SIEMPRE atento al tráfico.

El área de trabajo

Mantener alejados a niños y personas adultas.

Mantener a los niños fuera del área de trabajo y bajo supervisión atenta por un adulto responsable.

Despejar el área de trabajo

Mantener el área de funcionamiento libre de juguetes, mascotas y residuos. Los objetos lanzados pueden causar lesiones.

Evitar caídas

Evitar lugares débiles en diques, rampas o en el suelo. Evitar las áreas de trabajo irregulares y cualquier terreno accidentado. Mantenerse alerta por los peligros ocultos.

Superficies resbalosas

Evitar las superficies resbalosas.

SIEMPRE estar seguro de su posición, especialmente cuando se esté conduciendo en marcha atrás.

NO conducir a altas velocidades en superficies resbalosas. NO conducir a velocidades excesivas.

Obstrucción visual

El polvo, humo, neblina, etc., pueden disminuir la visibilidad y provocar accidentes. Operar SIEMPRE la unidad cuando haya buena luz y visibilidad.

Guardas y dispositivos de seguridad

Mantener SIEMPRE las estructuras de protección, guardas y paneles en buen funcionamiento, en su lugar y afianzados de forma segura.

NUNCA modificar ni extraer los dispositivos de seguridad.

Embragues y frenos

Comprobar el funcionamiento del embrague y del freno con frecuencia. Ajustar y realizar el mantenimiento según se requiera. El movimiento de las ruedas de la dirección y del sinfín/propulsor debe parar rápidamente cuando se sueltan las palancas de control.

Seguridad en el funcionamiento

Reglas de funcionamiento

Entender:

- Cómo operar todos los controles
- El funcionamiento de todos los controles
- Cómo PARAR en caso de emergencia

Seguridad de los niños

NUNCA permitir que los niños pongan en funcionamiento o jueguen en la unidad.

Estar alerta y apagar la unidad si un niño entra en el área de trabajo.

Antes del arranque

Antes de arrancar el motor: desactivar los embragues y pasar a la posición punto muerto. Ajustar las guías para despejar la grava o las superficies de piedra triturada de manera segura.

Rangos de velocidad

NO operar a una velocidad rápida.

NO cambiar los ajustes del regulador del motor ni sobrepasar la velocidad del motor. Bajar la velocidad y realizar los giros lentamente.

Alimentación del accesorio

Desenganchar el accesorio cuando no se esté utilizando.

SIEMPRE apagar la alimentación al accesorio cuando se conduzca a través de áreas despejadas previamente, etc.

Temperatura ambiente

SIEMPRE se debe permitir que la unidad y el motor se ajusten a la temperatura ambiente antes de quitar la nieve.

No llevar pasajeros

Nunca llevar pasajeros.

Marcha atrás

NO operar en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario.

Retroceder SIEMPRE lentamente.

Mirar SIEMPRE hacia abajo y hacia atrás antes de retroceder.

Evitar vuelcos

Evitar el terreno irregular o accidentado.

NO operar cerca de rampas, zanjas o terraplenes. La unidad puede volcarse repentinamente si una de las ruedas queda sobre el borde de una zanja o terraplén o se hunde un borde.

Pendientes peligrosas

NO conducir en pendientes inclinadas.

NO quitar nieve transversalmente en las pendientes.

En las pendientes, moverse lenta y gradualmente.

NO hacer cambios bruscos de velocidad ni de dirección. Usar una velocidad lenta para evitar paradas o cambios en las pendientes. Evitar arrancar o parar en una pendiente.

Apagar

SIEMPRE se debe desconectar el accesorio, parar la unidad y el motor, quitar la llave y permitir que todas las piezas en movimiento se detengan, antes de dejar la posición del operador.

Vibraciones anormales, objetos extraños, unidad atascada

Apagar la unidad inmediatamente.

Comprobar y reparar cualquier daño antes de reanudar el funcionamiento.

Estacionamiento

Hacer funcionar la unidad durante unos minutos después de limpiar la nieve, para evitar que el propulsor se congele.

Nunca dejar desatendida la unidad cuando esté en marcha.

SIEMPRE se debe apagar el motor antes de dejar la unidad.

Quitar SIEMPRE la llave para prevenir su uso no autorizado.

Deslizamiento de la unidad

NO se debe estacionar la unidad en una pendiente a menos que sea absolutamente necesario. Al estacionar en una pendiente, asegurar o bloquear las ruedas.

SEGURIDAD PERSONAL

Operadores responsables

- Solamente adultos entrenados deben poner en funcionamiento esta unidad.
- El entrenamiento incluye el funcionamiento en sí.

No drogas

NUNCA operar la unidad después de haber consumido medicamentos, drogas o alcohol. Una operación segura requiere de toda su atención de forma continua.

No alcohol

NUNCA permitir que una persona que no esté bien alerta o cuya coordinación esté afectada opere esta unidad.

Distancias seguras

Mantener a los niños y gente alejados de la unidad durante la operación.

Equipo de seguridad

NUNCA poner a funcionar la unidad sin usar la vestimenta adecuada para el invierno. Usar equipo de seguridad, guantes y calzado protectores. Utilizar el equipo adecuado para mejorar su posición en superficies resbalosas.

Proteger los ojos, cara y cabeza de los objetos que puedan ser lanzados por la unidad. Usar protección para los oídos.

Evitar los bordes afilados

Los bordes afilados pueden cortar. Las piezas móviles pueden cortar los dedos o una mano.

Evitar las piezas giratorias

Mantener las manos y los pies SIEMPRE alejados de las piezas giratorias durante el funcionamiento. Las piezas giratorias pueden cortar partes del cuerpo.

Evitar los puntos de mordedura.

Mantener SIEMPRE las manos alejadas de los puntos de mordedura.

Evitar las superficies calientes

NO tocar las piezas de la unidad que puedan estar calientes después del funcionamiento. Permitir que las piezas se enfríen antes de intentar realizar el mantenimiento o ajustes.

Evitar accidentes

NUNCA colocar las manos o partes del cuerpo o las ropas en el interior o cerca de las piezas en movimiento, durante el funcionamiento de la unidad.

NUNCA usar ropa suelta o joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas giratorias.

Distancias seguras

Mantener a los niños y terceros alejados de la unidad durante la operación.

Evitar los objetos lanzados

Materiales lanzados pueden causar lesiones y daños a la propiedad.

NO dirigir la descarga hacia ninguna persona o descargar directamente en superficies pavimentadas o de grava. Tener extremo cuidado en las superficies de grava. Ajustar las guías para que la cuchilla raspadora no haga contacto con la grava.

Mantenerse siempre alejado del área de descarga durante el funcionamiento de esta unidad.

Evitar los gases del escape

Los gases del escape del motor pueden causar lesiones o la muerte.

Ventilación

NO poner en marcha el motor en un recinto cerrado. Siempre contar con buena ventilación y esperar hasta que el peligro no esté presente.

Seguridad durante el mantenimiento y servicio

Preparación de la unidad

Antes de realizar la limpieza, el mantenimiento, reparaciones, etc.: desactivar el embrague, parar la unidad y apagar el motor, quitar la llave y dejar que todas las piezas en movimiento se detengan. Desconectar el cable de la bujía y mantenerlo lejos del enchufe para prevenir un arranque accidental.

Permitir que las piezas que estén calientes se enfríen.

Posición de mantenimiento

Antes de inclinar la unidad en el alojamiento, extraer combustible suficiente para evitar que ocurran derrames. Asegurarse de que la unidad está afianzada y de que no se volcará durante el mantenimiento.

Combustible explosivo

El combustible es altamente inflamable y sus vapores son explosivos. Manejarlo con cuidado. Usar solamente envases para combustible adecuados.

NO fumar, NO chispas, NO llamas. Dejar que se enfríe el motor SIEMPRE antes de realizar el mantenimiento.

NUNCA llenar el depósito de combustible con el motor en funcionamiento o cuando esté caliente a causa del mismo.

NUNCA llenar o drenar el depósito en un recinto cerrado.

Volver a colocar el tapón del combustible con mucho cuidado y limpiar el combustible derramado.

Piezas de repuesto

Mantener SIEMPRE la unidad en condiciones seguras para el funcionamiento. Un silenciador de escape dañado o gastado puede causar un incendio o una explosión.

Tornillería

Mantener la tornillería apretada. Comprobar los pernos de seguridad frecuentemente.

Limpieza

Mantener la unidad limpia de hielo u otros residuos. Limpiar los derrames de aceite o de combustible.

Almacenamiento

Para el almacenamiento de la unidad o para un período largo de almacenamiento:

- NUNCA almacenar la unidad con combustible en el depósito, en el interior de un edificio en donde haya peligro de incendios.
- Permitir que el motor se enfríe por completo.
- Para un almacenamiento durante un largo período, limpiar la unidad completamente. Ver el manual del motor para obtener información sobre cómo almacenar correctamente la unidad.

Transporte

Tener cuidado especial al cargar o descargar la unidad en un remolque o camión.

Asegurar el chasis de la unidad al vehículo de transporte. NUNCA asegurarlo de varillas o varillajes que puedan dañarse.

NO transportar la máquina con el motor en funcionamiento.

Cerrar la válvula de corte antes de transportar la unidad para evitar derrames de combustible.

Accesorios e implementos

Usar únicamente los implementos o accesorios diseñados para su unidad.

Revisar los componentes del accesorio frecuentemente. Si están usados o dañados, reemplazar con las piezas recomendadas por el fabricante.

Batería

Evitar las sacudidas eléctricas. Si un objeto hace contacto con ambos terminales de la batería al mismo tiempo, puede causar lesiones o daños a la unidad. NO invertir las conexiones de la batería.

Los gases explosivos de la batería pueden causar serias lesiones o la muerte. El líquido venenoso de la batería contiene ácido sulfúrico y su contacto con la piel, los ojos o la ropa puede ocasionar quemaduras químicas graves.

Evitar fumar, chispas o llamas cerca de la batería.

Usar SIEMPRE gafas de seguridad y equipo de protección cerca de la batería.

NO INCLINAR la batería a un ángulo de más de 15° en ninguna dirección.

Mantener las baterías fuera del alcance de los niños.

SECCIÓN 3: MONTAJE

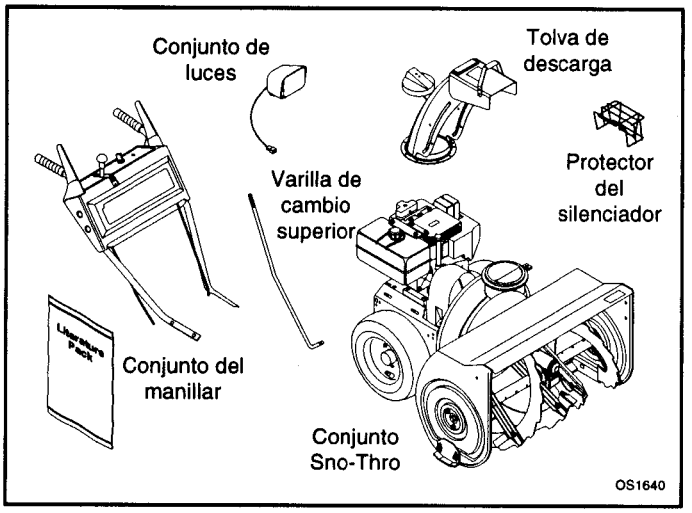
ADVERTENCIA

EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES puede causar lesiones personales y/o daños a la unidad.

Leer, entender y seguir todas las prácticas de seguridad del Manual del operador/propietario antes de comenzar.

Herramientas necesarias:
- Alicates de nariz de aguja
- Llaves de extremo abierto: 3/8, 7/16, 1/2, 9/16 y/o llaves ajustables
- Llaves allen
- Indicador de los neumáticos
- Destornillador hexagonal manual

El paquete contiene:



DESEMPAQUETAR LA UNIDAD

Utilizando un cuchillo para cajas estándar, cortar la parte superior del cartón aproximadamente una pulgada a cada lado. Quitar el conjunto del manillar, embrague, luces, varilla del cambio, tuercas y pernos, paquete del propietario y todo el cartón del empaquetado.

Alcanzar el interior de la caja y tomar la unidad principal por los sinfines. Tirar del conjunto entero hasta que esté colocado aproximadamente a 45° del interior de la caja. Ahora, inclinar toda la caja hasta que descanse al lado del sinfín. Ir a la parte delantera de la caja y tirar de los sinfines hasta que la unidad descanse en las ruedas. Rodar la unidad hasta sacarla de la caja.

Usando uno de los pernos de 3/8 de pulg., pasarlo por los dos orificios roscados del lado izquierdo para quitar pintura y cualquier obstrucción.

Quitar los remanentes del empaquetado y desecharlos.

MONTAJE (Figura 3)

Marcar cada cuadro al finalizar la preparación.

☐ **1. Instalación del manillar y el embrague del accesorio**
Colocar los manillares inferiores en el chasis sin la tornillería de instalación. Enganchar el resorte del cable del embrague en el brazo del embrague. Sujetar los manillares al chasis usando la tornillería de 3/8 de pulg. suministrada. El lado derecho se conecta utilizando una arandela plana, una arandela de traba y una tuerca (delantera y trasera). El lado izquierdo usa una arandela plana, una arandela de traba y tornillos de sombrerete en la parte delantera. La parte trasera tiene la escuadra de soporte de la manivela de la tolva, arandela de traba, y tornillo de sombrerete fijando el manillar.

☐ **2. Instalación del protector del silenciador**
Instalar el protector del silenciador del escape con la tornillería suministrada.

☐ **3. Instalación de las luces delanteras opcionales**
En todos los modelos con luces delanteras estándar, colocar el cable a través de la ranura y colocar la luz y la tornillería en el panel. Dirigir el cable hacia abajo del manillar. Instalar los terminales del cable en el interior del alojamiento. Acoplar el cable a la manivela utilizando la presilla, y enchufar el alojamiento de los terminales en el conector del alternador.

☐ **4. Instalación de la tolva de descarga y manivela**
Lubricar el aro de la tolva de descarga en el alojamiento del quitanieves. Instalar la tolva deslizando el aro de la tolva debajo de la presilla en el alojamiento del quitanieves y colocar la tolva en el alojamiento. Acoplar la escuadra de la tolva en el soporte del motor utilizando pernos, arandelas planas, arandelas de traba, tuercas y espaciadores.

Deslizar la manivela de la tolva a través del soporte por debajo del manillar y el orificio en la parte delantera del panel. Ajustar el soporte debajo del manillar para alinear la manivela de la tolva con la junta universal. Acoplar la manivela de la tolva a la junta universal usando la horquilla.

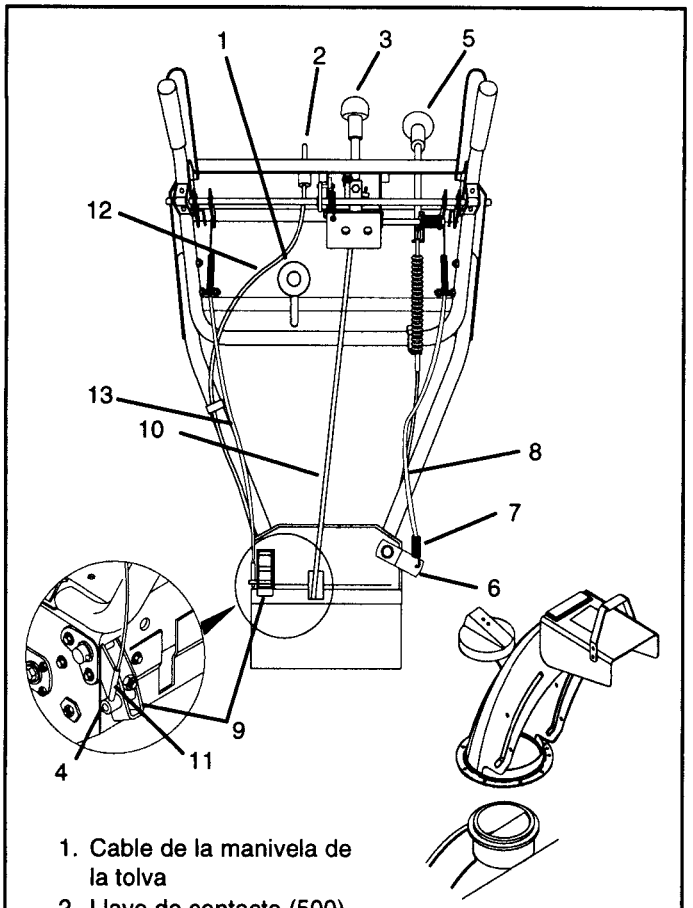
IMPORTANTE: La tolva debe girar fácilmente. Si la tolva tiene dificultad para girar, aflojar la tuerca en el resorte debajo del engranaje de la tolva.

☐ **5. Instalación del deflector remoto opcional**
En los modelos con deflector remoto, encaminar el cable alrededor del lado derecho del motor. Instalar la abrazadera alrededor del cable y sujetarlo al motor del lado derecho, utilizando el tornillo existente.

Deslizar el extremo del cable a través del orificio en el soporte lateral de la tolva en instalar el aro en E. Acoplar el ojal del cable en el vástago de la tolva. Fijarlo en su lugar con una arandela plana y un aro en E.

NOTA: Revisar el movimiento del deflector en su posición más alta. Ajustar el conector roscado debajo del manillar para obtener un desplazamiento total.

☐ **6. Conexión del selector de velocidad**
Conectar el vástago del selector de velocidades al brazo del eje de la rueda de fricción utilizando una arandela y un pasador de chaveta. Colocar el selector de velocidad en la ranura de marcha atrás rápida. Enroscar el pasador de ajuste del vástago a lo largo del vástago del selector de velocidad hasta que quede alineado con el vástago correspondiente en la palanca del selector. Insertar el pasador de ajuste del vástago en el orificio. Mover el selector de velocidad a la



1. Cable de la manivela de la tolva
2. Llave de contacto (500)
3. Palanca del selector de velocidad
4. Tornillo de ajuste
5. Deflector remoto de la tolva
6. Brazo del embrague del accesorio
7. Resorte del cable del embrague
8. Cable del embrague
9. Brazo del embrague de tracción
10. Varilla del cambio
11. Vástago del adaptador
12. Mazo de cables
13. Cable del embrague de tracción

Figura 3 DS0023

posición de avance más rápida. Insertar el pasador de horquilla en el pasador de ajuste del vástago. Comprobar que exista holgura entre la rueda de la polea y la rueda de fricción. Instalar la cubierta inferior en el tractor utilizando cuatro tornillos de sombrerete.

☐ **7. Comprobación del desplazamiento del embrague del accesorio**
El resorte del cable del embrague se debe extender aproximadamente 9,5 mm más de su posición normal cuando el embrague está engranado. Cuando el embrague está desengranado, el extremo inferior del brazo del embrague debe regresar a la posición más baja posible, con la menor soltura en el cable de control. Si no se obtiene la extensión correcta en el resorte, ajustar el tensor del accesorio como se indica en la sección de Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

LOS FALLOS EN EL FRENO DEL ACCESORIO pueden causar la muerte o serias lesiones.

Comprobar el funcionamiento del embrague y freno del accesorio (ver la sección de Mantenimiento).

☐ **8. Conexión del embrague de tracción**
Instalar el extremo del cable de la varilla del embrague de tracción en el vástago del adaptador. Mover la palanca del embrague de tracción hacia arriba y adelante tan lejos como sea posible y fijar la varilla al adaptador con un tornillo de sujeción (ajustar según la sección de Mantenimiento).

⚠ ADVERTENCIA

LOS FALLOS EN EL DESENGANCHE DEL EMBRAGUE, junto con el uso o ajuste incorrectos de la unidad, pueden resultar en serios daños o lesiones.

☐ **9. Comprobación del funcionamiento del asa doble de interbloqueo**
Comprobar la acción de interbloqueo presionando (activando) ambas palancas del embrague. Soltar la palanca del embrague del accesorio. El embrague del accesorio debe permanecer activado hasta que se suelte la palanca el embrague de tracción, entonces, los dos embragues se deben desactivar.

☐ **10. Instalación de las guías**
En los modelos sin guías instaladas, instalarlas a ambos lados del alojamiento sinfín/propulsor con pernos de carruaje, arandelas y contratuercas (colocarlas con las cabezas en el interior del alojamiento, los pernos de carruaje cortos van en los orificios de la parte delantera, los largos en la parte trasera).

☐ **11. Conexión de la llave de contacto**
(Modelos con arranque electrónico de 12 voltios)
Dirigir el mazo de cables de la llave de contacto. Asegurarlo con presillas y conectar los cables a los terminales del interruptor. Una batería correctamente preparada para alimentar 250 amperios de arranque en frío debe ser instalada con el cable rojo en el terminal (+) y el cable negro en el terminal (-).
IMPORTANTE: Colocar el mazo de cables de manera que no roce con la varilla del embrague; prodría causar un cortocircuito.

☐ **12. Comprobación de la presión de los neumáticos**
Revisar la presión de los neumáticos y ajustarla a 137,8 kNm² (20 PSI) para su funcionamiento.

☐ **13. Revisión del aceite de la caja de engranajes del sinfín**
Revisión del nivel del aceite en la caja de engranajes del sinfín (ver la sección de Mantenimiento).

☐ **14. Llenado del cárter del motor**
IMPORTANTE: Los motores en todos los modelos Sno-Thro se envían sin aceite en el cárter. Consultar el manual del motor para el tipo de aceite correcto y la capacidad del cárter.

☐ **15. Llenado del depósito de combustible.**
Consultar el manual del motor para el tipo y capacidad correctos.

☐ **16. Comprobación del funcionamiento de todos los controles**
Asegurarse de que la unidad funciona correctamente. Consultar la sección de Funcionamiento.

Sección 4: Funcionamiento

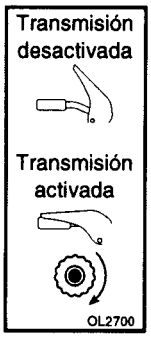
Controles estándar

Ver la figura 1 para obtener información acerca de las ubicaciones de los controles y sus características.

Asa doble de interbloqueo

Cuando el embrague del accesorio y el embrague de la tracción de la transmisión están activados, el embrague del accesorio permanecerá activado (palanca hacia abajo) si está suelto. Para parar el accesorio, soltar el embrague de transmisión de la tracción y ambos embragues se desactivarán.

Embrague de transmisión de la tracción – Palanca izquierda



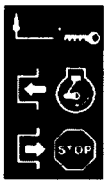
Mover la palanca del embrague de tracción de la transmisión contra el manillar para activar la tracción a las ruedas para impulsar la unidad. El desplazamiento hacia adelante varía de acuerdo a la profundidad de la nieve y el contenido de humedad.

NOTA: Al realizar el transporte de o a algún área en la cual se va a trabajar, oprimir ambos manillares lo suficientemente como para elevar la parte delantera de la unidad un poco sobre la superficie y activar la tracción sin activar el embrague de la tracción del accesorio.

Embrague del accesorio – Palanca derecha

Mover la palanca del embrague del accesorio contra el manillar para activar el propulsor. Soltar la palanca para desactivar y frenar el propulsor.

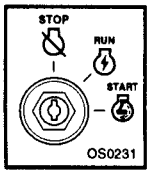
IMPORTANTE: Revisar el propulsor para asegurarse de que no esté congelado. Si la correa chirría cuando se activa la palanca del embrague del accesorio, el propulsor está congelado. Soltar inmediatamente la palanca del embrague del accesorio y llevar la unidad hasta un área caliente hasta que se descongele.



Interruptor de encendido (Modelos 327, 328, 329, 330)

La llave de contacto tiene dos posiciones:

1. "Parada"
2. "Funcionamiento"



(Modelo 500)

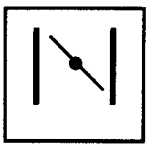
El interruptor de encendido se opera con una llave removible. Tiene tres posiciones:

1. "Parada"
2. "Funcionamiento"
3. "Arranque"

Botón del cebador

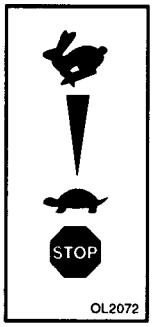
Oprimir el botón del cebador para agregar combustible y facilitar el arranque del motor.

Perilla de control del estrangulador



Cuando está en la posición de "estrangulador cerrado", el control del estrangulador introduce aire al motor para facilitar el arranque. Cuando está en la posición de "estrangulador abierto", esto permite un funcionamiento normal.

IMPORTANTE: Abrir gradualmente el estrangulador, después de arrancar el motor.



Aceleración

El acelerador controla la velocidad del motor. Para aumentar o disminuir la velocidad del motor, colocar el control de posición a la velocidad:

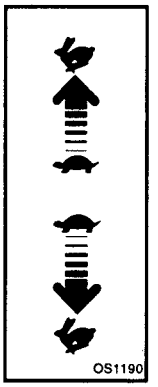
1. "Rápido" (para arranque de normal a caliente)
2. "Aceleración parcial"
3. "Lento" (arranques en clima frío)
4. "Parado" (el motor está apagado)

Arranque eléctrico (Modelo 500)

El arranque eléctrico arrancará el motor correctamente estrangulado y encendido cuando la llave está en la posición de "Arranque".

Selector de velocidad

El selector de velocidad controla el desplazamiento de la unidad en una dirección hacia adelante o en marcha atrás al ser colocado en una de las ranuras de la velocidad.



Desplazamiento hacia adelante:

(6) "Rápido"
(5)
(4)
(3)
(2)
(1) "Lento" (Para utilizarse en la extracción de nieve muy profunda o dura)

Marcha atrás:

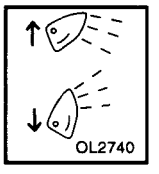
(1) "Lento"
(2) "Rápido"

IMPORTANTE: La velocidad hacia adelante se puede cambiar sin soltar el embrague. NO cambiar la dirección de desplazamiento hacia adelante a marcha atrás con el embrague activado.

Manilla de retroceso del motor de arranque

Al tirar de la manilla girará el motor.

Deflector remoto (327, 330, 500)

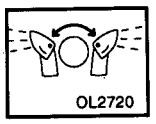


Para el funcionamiento, empujar hacia adelante la perilla de control remoto del deflector para ajustar el deflector hacia abajo. Para ajustar el deflector hacia arriba presionar la perilla de control remoto del deflector hacia abajo. Colocar el deflector en posición, a la altura deseada, antes de empezar el funcionamiento. NO quitar la nieve a una altura mayor de la necesaria.

Deflector de la tolva de descarga

SIEMPRE se debe colocar la tolva de descarga y el deflector en una dirección y ángulo seguros antes de arrancar el motor.

IMPORTANTE: Si el deflector de la tolva no permanece en la posición fijada, ajustar como se indica en la sección Ajustes, o reparar antes del funcionamiento.



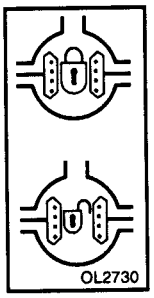
Tolva de descarga

La tolva de descarga gira 220°.

Asa de la manivela de la tolva

Girar la tolva con el asa de la manivela de la tolva de descarga.

IMPORTANTE: NO forzar los controles si la tolva está congelada. Arrancar el motor y dejarlo en funcionamiento durante 3 a 5 minutos para permitir que se descongele. Si aún está congelado, llevarlo a un lugar caliente hasta que los controles se muevan libremente.



Traba del diferencial (Modelos 328, 329, 330, 500)

La perilla de la traba del diferencial está localizada en el cubo de la rueda izquierda. Con el diferencial trabado, la alimentación se aplica a ambas ruedas.

Para activar la traba del diferencial:

- Tirar de la perilla y girarla a la posición "trabada", y soltarla (la perilla se colocará en su lugar cuando esté colocada correctamente).

Para volver a activar la acción del diferencial para el transporte:

- Tirar de la perilla y girarla a la posición "destrabada", y soltarla.

Pasador de traba del eje (Modelo 327)

El pasador de traba del eje está localizado en el cubo de la rueda derecha. Mover el pasador del cubo al árbol del eje permite que la rueda derecha gire libremente. La alimentación se aplica a la rueda izquierda solamente.

Cuchilla raspadora

La cuchilla raspadora permite a la parte trasera del alojamiento un mejor contacto con la superficie que está limpiando. También previene daños al alojamiento a causa del desgaste normal.

NO permitir que la cuchilla raspadora se desgaste, o el sinfín/propulsor puede resultar dañado.

Guías

Para el funcionamiento en superficies de grava, bajar las guías para que no entre grava en el alojamiento. En superficies de concreto, sucias o duras cubiertas de nieve, levantar las guías para que la cuchilla raspadora raspe limpiamente. Para disminuir la tendencia a que el alojamiento se deslice sobre nieve húmeda o dura, quitar las guías e instalarlas con el borde angosto hacia abajo.

Luces delanteras

La luz delantera funciona solamente cuando el motor está en marcha. Ajuste de la luz delantera: aflojar la tornillería, colocar la luz en la posición deseada y volver a apretar la tornillería.

NOTA: La luz permanece "On" (encendida) continuamente para incrementer la duración de la misma. La luz es más sensible a fallos cuando permanece apagada que cuando está encendida.

ANTES DEL ARRANQUE

NOTA: Esta unidad está equipada con un motor de combustión interna, NO utilizarla en o cerca de ningún terreno baldío, o terrenos con maleza o boscosos, a menos que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas que cumpla con las leyes locales, estatales o federales. El supresor de chispas, si se utiliza, debe mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento por el operador.

Propulsor congelado

IMPORTANTE: Antes de arrancar el motor, revisar el propulsor para asegurarse de que no esté congelado. Con la llave en la posición "Stop" (parado), mover la palanca del embrague del accesorio a la posición activada y tirar de la manilla de retroceso del motor de arranque. Si el propulsor está congelado (no se puede tirar de la manilla), mover la unidad a un área caliente y permitir que se descongele para prevenir daños.

Temperaturas ambiente

SIEMPRE se debe permitir que la unidad y el motor se ajusten a la temperatura ambiente antes de quitar la nieve.

Traba del diferencial (Modelos 328, 329, 330, 500)

SIEMPRE activar la traba del diferencial (localizada en el cubo de la rueda izquierda) para conseguir mejor tracción al quitar la nieve.

Traba del eje (Modelo 327)

Mantener el pasador de traba en el cubo de la rueda derecha para mejorar la tracción al quitar la nieve.

Funcionamiento de los embragues

IMPORTANTE: Comprobar el funcionamiento del embrague/freno antes de cada uso. Si el propulsor no se para rápidamente al soltar la palanca de embrague del accesorio o no se nota un aumento en la fuerza de la palanca antes de contactar el manillar, ajustarlo como se indica en la sección de Ajustes, o repararlo antes de ponerlo en funcionamiento.

Asa doble de interbloqueo

Comprobarla presionando las palancas de embrague (activando ambos embragues). Soltar la palanca de embrague del accesorio, el embrague del accesorio debe permanecer activado hasta que la palanca del embrague de tracción se desactive, entonces ambos embragues deben desactivarse.

Combustible del motor y aceite del cárter.

Comprobar y agregar combustible si se requiere. Comprobar que el aceite en el cárter del motor está lleno, utilizando la varilla medidora. Consultar la sección de Mantenimiento general.

Guías

Comprobación y ajuste de las guías. Dejar un espacio de 3 mm (1/8 in.) entre la cuchilla raspadora y superficie(s) dura(s) y suave(s). Dejar un espacio de 30 mm (1-1/4 in.) entre la cuchilla raspadora y la(s) superficie(s) irregular(es).

Arranque y apagado

Arranque eléctrico(Modelo 500)

Ver la figura 1 y 5 para obtener información acerca de las ubicaciones de los controles y sus características.

1. Girar la tolva de descarga hacia adelante.
2. Oprimir el botón del cebador 2 ó 3 veces si el motor está frío.

NOTA: Cuando las temperaturas son inferiores a -26° C (-15° F), puede ser necesario cebado adicional.

3. Girar el control del estrangulador a la posición de "estrangulador cerrado".

NOTA: Un motor caliente requiere menos estrangulación que un motor frío.

4. Insertar la llave en el interruptor de ignición.
5. Colocar el acelerador en la posición "Fast" (rápida).
6. Girar la llave a la posición "Start" (arranque) para encender el motor y soltarla cuando arranque el motor.
7. Abrir lentamente el estrangulador girando gradualmente el control a la posición de "estrangulador abierto".
8. Colocar el acelerador en la posición de "Aceleración parcial" o posición "lenta" para adaptarse a la temperatura ambiente o para el transporte. Una vez realizado este procedimiento, colocar el acelerador en la posición "rápida" para funcionamiento normal.

Arranque manual(Modelos 327 - 330)

1. Girar la tolva de descarga hacia adelante.
2. Oprimir el botón del cebador 2 ó 3 veces si el motor está frío.

NOTA: Cuando las temperaturas son inferiores a -26° C (-15° F), cebado adicional puede ser necesario.

3. Girar el control del estrangulador a la posición de "estrangulador cerrado".

NOTA: Un motor caliente requiere menos estrangulación que un motor frío.

4. Insertar la llave en el interruptor de ignición.
5. Colocar la llave en la posición de "Run" (funcionamiento).
6. Agarrar la manilla del motor de arranque y tirar del cable lentamente hasta que ésta haga resistencia, esto es una carrera de compresión, dejar que el cable se retraiga lentamente.
7. Tirar del cable de manera rápida y continuada. Dejar que el cable se retraiga lentamente.

IMPORTANTE: NO permitir que la manilla regrese de golpe contra el motor de arranque.

8. Repetir el procedimiento hasta que arranque el motor. (Si el motor no arranca, consultar el manual del motor.)
9. Abrir lentamente el estrangulador girando gradualmente el control a la posición de "estrangulador abierto".
10. Colocar el acelerador en la posición de "Aceleración parcial" o posición "lenta" para adaptarse a la temperatura ambiente o para el transporte. Una vez realizado este procedimiento, colocar el acelerador en la posición "rápida" para funcionamiento normal.

Apagado

1. Soltar la palanca del embrague de tracción de la transmisión y dejar que la unidad se pare completamente.
2. Dejar funcionar el propulsor durante unos minutos después de utilizarlo, para prevenir que se congele.
3. Soltar la palanca del embrague del accesorio y esperar a que todas las piezas móviles paren completamente.
4. Colocar el acelerador en la posición "Slow" (lenta).
5. Colocar la llave en la posición "Stop" (parada).
6. Quitar la llave.

Lanzamiento de nieve

NOTA: El embrague del accesorio se debe activar antes que el embrague de tracción de la rueda cuando se esté quitando nieve.

1. Seleccionar el rango de control de la velocidad y de la dirección.
2. Activación del embrague del accesorio – Palanca derecha
3. Activación del embrague de tracción de la transmisión – Palanca izquierda.

Para despejar un área, manejar la unidad varias veces por la misma zona. Para áreas extensas; empezar en el centro y quitar la nieve hacia los lados, para no tener que sacar la nieve más de una vez en cada lugar.

SIEMPRE dirigir la nieve lejos del área que se quiera limpiar, en la misma dirección del viento.

IMPORTANTE: NO exceder la capacidad de la unidad al intentar quitar la nieve demasiado rápido.

⚠ PRECAUCIÓN

SOLTAR INMEDIAMENTE AMBAS PALANCAS DE CONTROL PARA PARAR LA UNIDAD en caso de emergencia.

Parar el motor, quitar la llave y esperar que todas las partes en movimiento se detengan antes de dejar la posición del operador.

Desplazamiento

Para desplazarse de un área de trabajo a otra:

1. Colocar el acelerador en la posición "Lenta" o "Aceleración parcial".
2. Presionar los manillares lo suficiente para levantar ligeramente la parte delantera de la unidad del suelo.
3. Activar el embrague de tracción de la rueda sin activar el embrague de la transmisión del accesorio.

Transporte

SIEMPRE parar el motor, quitar la llave, y cerrar la válvula de corte de combustible al transportar la unidad en un camión o un remolque.

Sección 5: Mantenimiento General

Los concesionarios Ariens proporcionarán cualquier servicio o ajustes que se requieran para mantener la unidad funcionando a su rendimiento máximo. Si es necesario realizar el mantenimiento del motor, contactar con el concesionario Ariens o un centro de mantenimiento de motor autorizado por el fabricante.

Posición de Mantenimiento

Colocar la unidad en un superficie plana y nivelada. Inclinar la unidad hacia adelante en la parte delantera del propulsor, para realizar el mantenimiento. Asegurarse de que la unidad está sujeta y de que no se volcará. Atarla y sujetarla en un banco si es necesario.

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de inclinar la unidad en el alojamiento, extraer la batería y combustible suficiente para evitar que ocurran derrames.

Llenado del Depósito de Combustible

⚠ ADVERTENCIA

El **COMBUSTIBLE INFLAMABLE** y sus **VAPORES EXPLOSIVOS** pueden resultar en serias lesiones o la muerte.

Manejar el combustible con extremo cuidado. Usar **SIEMPRE** un envase para combustible aprobado.

¡**NO** fumar! ¡**NO** materiales encendidos!

¡**NO** llamas abiertas!

Dejar que se enfríe el motor antes de realizar el mantenimiento.

Para añadir combustible al depósito de combustible:

1. SIEMPRE colocar la unidad en un área abierta o bien ventilada.
2. Parar el motor y dejar que se enfríe.
3. Limpiar el tapón del combustible y el área alrededor del mismo para prevenir que entre suciedad en el tanque de combustible (Figura 4).
4. Extraer el tapón.

IMPORTANTE: NO usar gasolina que contenga alcohol ya que el alcohol deteriorará las piezas internas. Consultar el Manual del motor para obtener información sobre el tipo y grado correctos del combustible.

5. Llenar el depósito de combustible a 1,2 cm (1/2 in.) debajo del cuello del tubo de llenado con gasolina sin plomo. La capacidad del depósito es de 3,8 litros (1 gallon).
6. Volver a colocar el tapón del combustible y apretarlo.
7. SIEMPRE se debe limpiar cualquier derrame.

Válvula de Corte del Combustible

IMPORTANTE: La unidad está equipada con un sistema alimentador de combustible por gravedad. Si la válvula de corte del combustible no está en la posición "Off" (cerrada), la gasolina puede derramarse fuera del carburador mientras la unidad es transportada.

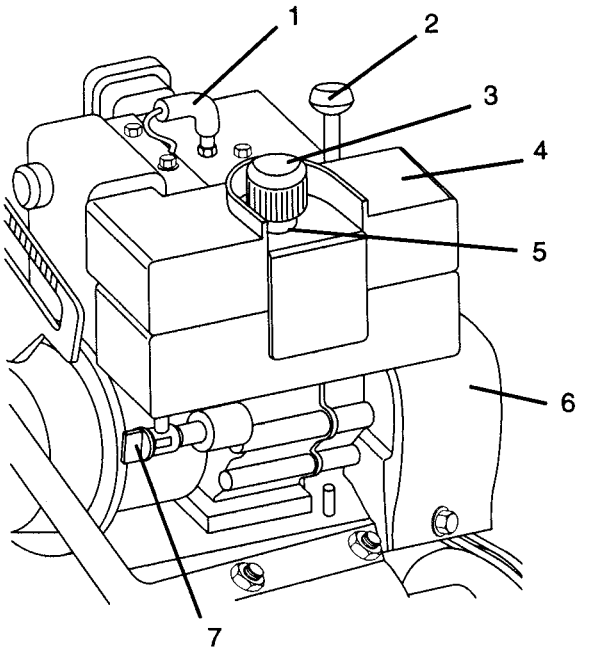
La válvula de corte del combustible del motor de la unidad tiene 2 posiciones:

1. Cerrada "Off"
2. Abierta "On"

SIEMPRE se debe colocar o girar la válvula de corte de combustible en la posición "cerrada", para realizar el mantenimiento, transporte o almacenamiento de la unidad.

La unidad debe tener la válvula de corte de combustible en la posición "abierta" para un suministro correcto de combustible hacia el motor durante el funcionamiento normal (Figura 4).

Revisar frecuentemente la válvula de corte de combustible para asegurarse de que está en la posición correcta para el servicio o el funcionamiento.



1. Bujía y cable
2. Llenado del aceite y varilla medidora
3. Tapón del combustible
4. Depósito del combustible
5. Cuello del tubo de llenado del depósito del combustible
6. Cubierta del protector de la correa
7. Válvula de corte del combustible en la posición "On" (abierta)

Figura 4 OS0560

Motor

ADVERTENCIA

EL ARRANQUE DEL MOTOR DE MANERA ACCIDENTAL puede resultar en lesiones graves o la muerte. SIEMPRE se debe parar el motor, quitar la llave, esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan y quitar el cable de la bujía antes de realizar el mantenimiento o ajustes.

Refrigeración

El motor se enfría por medio de aire. El aire debe circular libremente alrededor del motor desde la admisión de aire hasta las aletas de refrigeración en la cabeza y el bloque del cilindro, para evitar el sobrecalentamiento (Figura 5).

ADVERTENCIA

LAS SUPERFICIES CALIENTES pueden causar lesiones graves o la muerte. NO tocar las piezas que estén calientes después del funcionamiento.

Permitir SIEMPRE que las piezas se enfríen.

Cada 100 horas de funcionamiento o anualmente (o más a menudo si las condiciones lo requieren), se debe extraer los forros de la refrigeración y limpiar las aletas de la misma. Se debe limpiar el polvo de las superficies externas del motor, y la tierra y los restos de aceite que puedan ocasionar una refrigeración incorrecta. Ver el Manual del motor.

IMPORTANTE: NO poner en funcionamiento el motor con los forros de la refrigeración extraídos. Esto puede causar sobrecalentamiento y daños al motor.

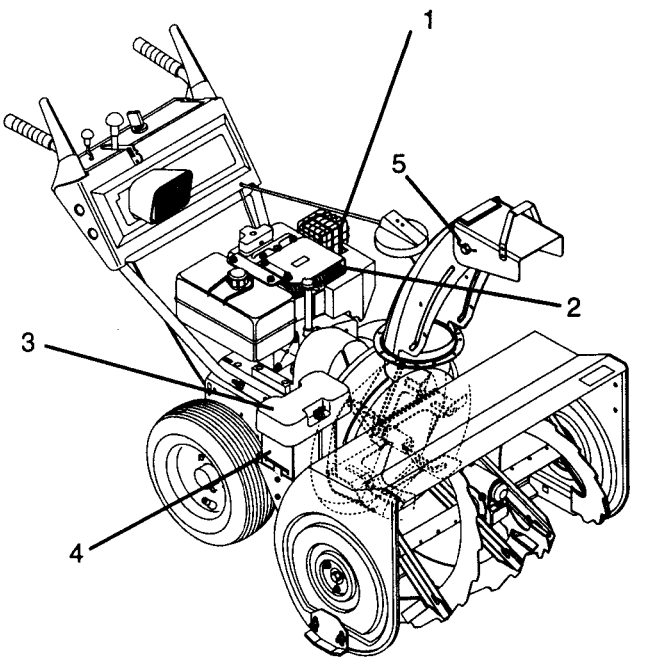
Comprobación del aceite del motor

El aceite del cárter del motor se debe revisar diariamente o después de cada 5 horas de funcionamiento. El nivel del aceite DEBE mantenerse en un rango de funcionamiento seguro según la varilla medidora o se puede provocar daños en el motor (Ver el manual del motor).

Comprobación:

1. Limpiar todos los residuos alrededor del tapón del aceite.
2. Extraer el tapón del aceite y la varilla medidora. Limpiar la varilla medidora con un trapo limpio. Volver a colocar la varilla medidora hasta que el tapón haga contacto con el tubo. Volver a extraer la varilla medidora y observar el nivel del aceite. El aceite debe estar hasta la marca Full (F) (lleno).
3. Si está bajo, añadir aceite hasta llegar a la marca Full (F) (lleno). NO llenar demasiado. El nivel del aceite no debe sobrepasar la marca F (lleno). Volver a colocar la varilla medidora y el tapón.
4. Limpiar el combustible que se haya derramado.

Tipo de aceite de motor	Temperatura ambiente
SAE 5W30	Inferior a 0° C (32° F)
SAE 30	Superior a 0° C (32° F)



1. Protector del silenciador
2. Aletas de refrigeración
3. Cubierta de la batería
4. Batería
5. Tornillería del deflector de la tolva de descarga (Manual)

Figura 5 OS1660

Cambio del aceite del motor

Cambiar el aceite después de las 5 primeras horas de funcionamiento y después, cada 25 horas (más seguido de ser necesario).

NOTA: Dejar funcionar el motor antes de cambiar el aceite. El aceite caliente fluirá más libremente y eliminará mayor contaminación.

1. Drenar el cárter extrayendo el tapón de drenaje del aceite (consultar el manual del motor).
2. Cuando se haya drenado el aceite, volver a colocar el tapón y llenar con aceite nuevo del grado correcto.
3. Volver a revisar el nivel del aceite con la varilla medidora.

Protector del silenciador

ADVERTENCIA

LAS SUPERFICIES CALIENTES pueden causar lesiones graves o la muerte. NO tocar las piezas que estén calientes después del funcionamiento.

Mantener SIEMPRE las estructuras de protección, guardas y paneles en buen funcionamiento, en su lugar y afianzados de forma segura.

NUNCA modificar o extraer el protector de seguridad del silenciador.

Correa de la tracción de la transmisión

⚠ ADVERTENCIA

LAS PIEZAS GIRATORIAS pueden cortar partes del cuerpo. Mantener las manos y los pies alejados.

La ropa suelta, cabello suelto o bufandas pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar la muerte o graves lesiones.

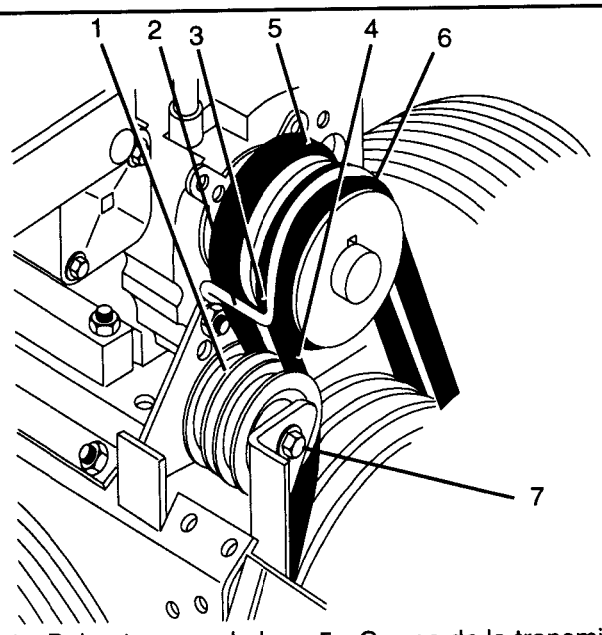
NOTA: El alojamiento y el chasis deben separarse y se debe extraer la correa de la transmisión de la unidad del motor para cambiar la correa de transmisión de la tracción (Figura 6).

1. Tirar de la polea tensora lejos de la correa y extraer la correa de la polea, el motor y la polea de la transmisión (puede ser necesario voltear la polea utilizando el arranque de bobina).
2. Girar los linguetes de la polea y sacarlos de la correa y de la polea extrayendo un tornillo de sombrerete y aflojando el otro.

IMPORTANTE: Tener cuidado al girar los linguetes de la polea para evitar la deformación de las piezas.

NOTA: Para aumentar la holgura, activar el embrague de la tracción y de ser necesario mover hacia atrás el pasador de horquilla del brazo de la polea del accesorio.

3. Volver a colocar la correa de la transmisión de la tracción y los linguetes de la correa en el orden inverso, asegurándose de que las poleas están alineadas. Si es necesario alinearlas, aflojar los tornillos de sombrerete de la polea del motor, ajustar la posición de la polea y apretar los tornillos de sombrerete. Revisar la alineación de la polea de transmisión del accesorio y alinearla de ser necesario.



1. Polea tensora de la correa de tracción
2. Tornillo de sombrerete
3. Correa
4. Polea tensora del accesorio
5. Correa de la transmisión de la tracción
6. Correa de la transmisión del accesorio
7. Ajuste de la tornillería de la polea tensora

Figura 6 OSS0111

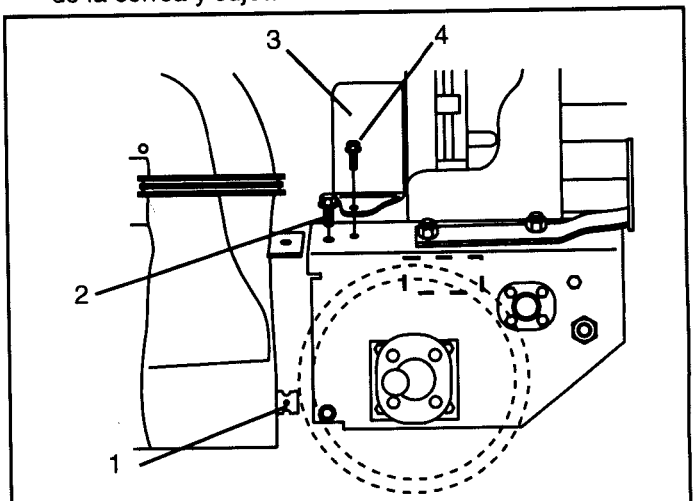
Correa de la transmisión del accesorio

Para reemplazar la correa de la transmisión del accesorio (Figuras 7):

1. Parar el motor y permitir que se enfríe por completo.
2. Extraer dos tornillos que sujetan la protección de la correa a la unidad y extraer la cubierta de protección de la correa.
3. Extraer la horquilla de la manivela de la tolva para extraer el brazo de la misma.
4. Aflojar los tornillos de sombrerete y con cuidado girar los linguetes de la correa hasta que salgan de la misma y de la polea (Figura 6). Extraer la correa de la transmisión del accesorio (Figura 7) de la polea del motor (puede ser necesario girar la polea del motor utilizando el arranque de bobina).

IMPORTANTE: Para evitar que se doble la cubierta inferior al separar la unidad, sujetar firmemente los manillares o inclinar la unidad hacia arriba en el alojamiento y extraer la cubierta inferior extrayendo los cuatro tornillos de sombrerete, antes de separar la unidad.

5. Separar el alojamiento de la unidad. Extraer los tornillos de sombrerete que sujetan el alojamiento al chasis (uno a cada lado). Inclinar el alojamiento y el chasis sobre el pasador del pivote.
6. Extraer la correa de la transmisión del accesorio de la polea (mantener el freno alejado de la correa).
7. Volver a colocar la correa de la transmisión del accesorio en orden inverso asegurándose de que las poleas estén alineadas. Si es necesario alinearlas, aflojar los tornillos de sombrerete de la polea del accesorio, ajustar la posición de la polea y apretar los tornillos de sombrerete.
8. Volver a colocar la manivela de la tolva y fijarla con la horquilla. Volver a colocar la cubierta protectora de la correa y sujetarla con tornillos.



1. Pasador de pivote
2. Tornillos de sombrerete del alojamiento
3. Cubierta del protector de la correa
4. Tornillo autorroscante

Figura 7 OS0792

ADVERTENCIA

EL FRENO DEL PROPULSOR DEBE ESTAR DESACTIVADO cuando el embrague esté activado. El freno debe estar de 1,6 mm (1/16 in.) a 3,2 mm (1/8 in.) separado de la correa cuando está desactivado.

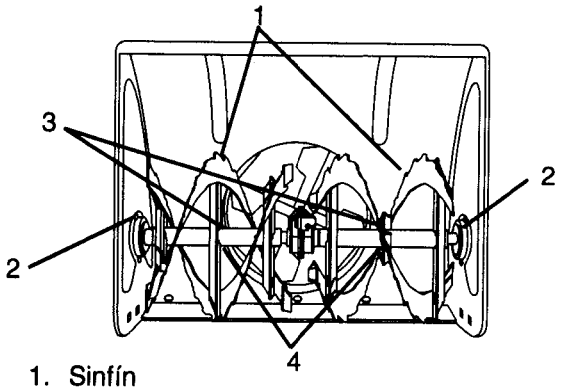
Pernos de seguridad

IMPORTANTE: Usar solamente pernos de seguridad Ariens de repuesto. La utilización de cualquier otro tipo de perno de seguridad puede causar graves daños a la unidad.

Ocasionalmente, un objeto extraño puede entrar en el alojamiento del sinfín/propulsor y obturar el sinfín, rompiendo los pernos (Figura 8) que sujetan el sinfín al eje. Esto permite que el sinfín gire libremente en el eje previniendo daños a la transmisión.

Para reemplazarlo:

1. Deslizar el sinfín hacia afuera contra el pivote de rodillo y alinear el orificio en el eje con el orificio en el sinfín (los orificios en el eje para los pivotes de rodillo y los pernos de seguridad alineados).
2. Dirigir el perno de seguridad a través del orificio (si el perno de seguridad está roto, esto extraerá la parte restante del eje).
3. Apretar el perno de seguridad con la tuerca.



1. Sinfín
2. Pivote de rodillo
3. Perno(s) de seguridad
4. Tuerca(s)

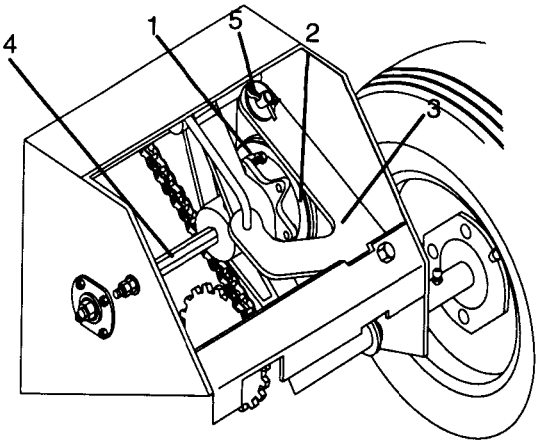
Figura 8 OS0401

Presión de los neumáticos

Mantener la presión de los neumáticos de la unidad al máximo 138 kPa (20 PSI).

Rueda de fricción

1. Para reemplazar la rueda, inclinar la unidad en el alojamiento en una superficie plana y nivelada.
2. Extraer la cubierta inferior quitando cuatro tornillos de sombrerete.
3. Colocar el selector de velocidad en la primera posición "1", oprimir la palanca del embrague de tracción para sujetar la rueda de fricción y el cubo. Soltar la palanca del embrague de tracción, extraer los tornillos de sombrerete (Figura 9), cambiarla a la tercera (3) posición, y extraer la rueda de fricción.



1. Tornillo de sombrerete
2. Rueda de fricción
3. Brazo de cambio
4. Eje hexagonal de la polea tensora
5. Pasador de chaveta

Figura 9 OS0611

4. Fijar la rueda de fricción nueva en el cubo con cinco tornillos de sombrerete y apretarlos a 10,6 – 13,3 Nm (8-10 ft. lbs).
5. Volver a colocar la cubierta inferior.
6. Ajustar el embrague de la transmisión de la tracción (ver Ajustes).

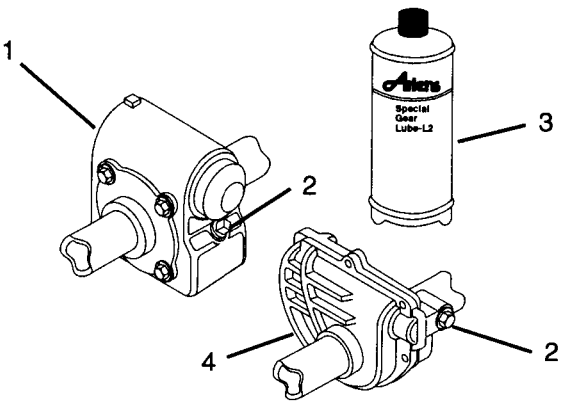
Caja de engranajes del sinfín

IMPORTANTE: Demasiado lubricante puede causar pérdidas excesivas. Muy poco lubricante provocará daños en el cojinete y/o engranaje. Debe mantenerse la cantidad correcta de aceite para el funcionamiento.

Las cajas de engranaje se llenan al nivel correcto en la fábrica. Si no existen fugas, no será necesario agregar lubricante. Buscar evidencias de fugas cada 25 horas de funcionamiento.

Para asegurar el nivel adecuado de lubricante:

1. Extraer el tapón de llenado. El lubricante debe llegar por lo menos a la parte inferior del orificio de llenado de lubricante con la unidad estacionada en una superficie nivelada.



1. Caja de engranajes del sinfín – Hierro fundido
2. Llenado de aceite y tapón de drenaje
3. Lubricante para engranajes L-2 especial Ariens
4. Caja de engranajes del sinfín - Aluminio

Figura 10 OS0610

2. Añadir lubricante (Figura 10), si se requiere. Dejar que el aceite se drene al nivel del tapón y reemplazar el tapón.
3. Usar solamente lubricante para engranajes especial Ariens L-2 (Número de pieza 00008000).

Ubicación de los puntos de lubricación

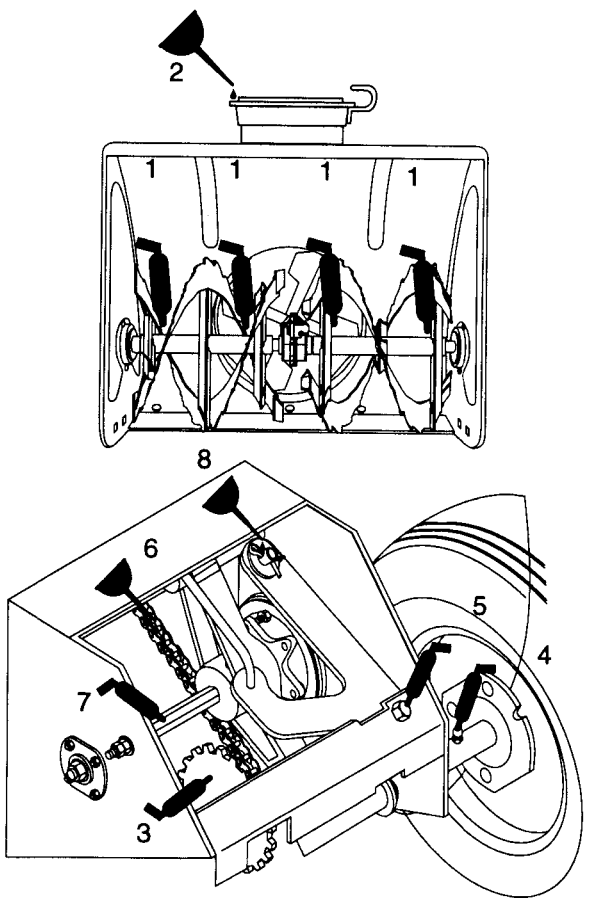
IMPORTANTE: Limpiar todos los puntos de lubricación antes y después de la lubricación.

NOTA: Aplicar grasa Sten Mix para temperaturas altas o una equivalente en los puntos de lubricación. Pedir N/P: 00036800 – Tres paquetes de cartuchos de 3 onzas ó 00036700 – 10 paquetes de cartuchos de 14 onzas.

El Sno-Thro debe lubricarse (Figura 11) al comienzo de cada estación o a cada 25 horas de funcionamiento. Consultar los intervalos de Mantenimiento.

IMPORTANTE: NO dejar que la grasa o el aceite penetren en la rueda de fricción, disco de transmisión o correas.

NOTA: Para engrasar el eje del sinfín, extraer las tuercas de los pernos de seguridad, y los pernos de seguridad. Girar el sinfín en el eje mientras se aplica grasa en los puntos de lubricación. Reemplazar el perno de seguridad según las instrucciones de Reemplazo del perno de seguridad.



1. Sinfín y eje
2. Tolva de descarga
3. Conjunto de la rueda dentada/ piñón
4. Eje
5. Brazo de la palanca de cambio
6. Cadena de piñón
7. Eje hexagonal
8. Articulación de cambio

Figura 11 OS0641 OS0741

Batería (Modelo 500)

Para cargar la batería extraerla primero de la unidad.

ADVERTENCIA

LAS SACUDIDAS ELÉCTRICAS pueden causar lesiones personales y/o daños a la unidad.

NO permitir que ningún objeto entre en contacto con ambos bornes al mismo tiempo.

LAS CONEXIONES INVERTIDAS pueden causar chispas que pueden ocasionar lesiones graves o la muerte. SIEMPRE conectar el conector positivo (+) del cargador al borne positivo (+), y el conector negativo (-) al borne negativo (-).

SIEMPRE conectar PRIMERO el cable positivo (+), y DESPUÉS el cable (-) negativo.

ADVERTENCIA

LOS GASES EXPLOSIVOS de la batería pueden causar lesiones graves o la muerte. Mantener SIEMPRE las llamas, chispas o materiales humeantes alejados de las baterías.

EL LÍQUIDO VENENOSO DE LA BATERÍA contiene ácido sulfúrico y su contacto con la piel, los ojos o la ropa puede ocasionar quemaduras químicas graves. Usar SIEMPRE gafas de seguridad y equipo de protección cerca de la batería.

NO INCLINAR ninguna batería en un ángulo de más de 45° en ninguna dirección.

MANTENER SIEMPRE LAS BATERÍAS FUERA DEL ALCANCE de los niños.

Primeros auxilios en caso de contacto con el electrolito de la batería

Seguir las instrucciones de primeros auxilios en caso de contacto con el líquido de la batería.

- **Contacto externo:** Enjuagar con agua.
- **Contacto con los ojos:** ¡Enjuagar con agua por lo menos durante 15 minutos y llamar a un médico inmediatamente!
- **Contacto interno:** Beber grandes cantidades de agua. A continuación, beber leche de magnesia, huevos batidos o aceite vegetal. ¡Llamar a un médico inmediatamente!

IMPORTANTE: ¡En caso de contacto interno, NO inducir el vómito!

Bornes

Mantener limpios la batería y sus bornes. Realizar inspecciones todos los meses para mantener la batería rindiendo al máximo.

Limpiar la corrosión de los bornes de la batería y de las conexiones de los cables con una escobilla de acero y, a continuación, lavar con una solución suave de bicarbonato de soda.

Después de la limpieza, aplicar una capa fina de grasa o vaselina a los bornes y extremos de los cables para retardar la corrosión.

Nivel del electrolito

Cada 25 horas de operación o cada semana, comprobar el nivel del electrolito de las celdas quitando una tapa cada vez. El nivel del electrolito debe estar en el nivel del indicador. Usar agua destilada para llenar cada celda si es necesario.

IMPORTANTE: Cuando se añade agua destilada a la batería en épocas de frío intenso, debe cargarse la batería para mezclar el agua con el electrolito, de lo contrario, el agua se queda en la superficie y se congela.

Carga

Colocar la unidad en una superficie nivelada, parar el motor y abrir el compartimento de la batería (Figura 5) para tener acceso a la misma.

1. Desconectar primero el cable negativo (-), luego el cable positivo (+).
2. Aflojar la tuerca de palometa y extraer la batería.
3. Colocar la batería sobre un banco u otro lugar bien ventilado donde el electrolito no pueda causar ningún daño si se derrama.
4. Quitar las tapas y llenar cada celda hasta el nivel indicado con el electrolito a una gravedad específica de 1,265 y 27° C (80° F).
5. Dejar reposar la batería durante media hora.
6. Comprobar el nivel del electrolito y añadir si es necesario.
7. Conectar el conector positivo (+) del cargador al borne positivo (+) , y el conector negativo (-) al borne negativo (-).
8. Cargar la batería a dos amperios y medio durante diez horas o hasta que todas las celdas estén burbujeando libremente y la gravedad específica sea constante en tres intervalos de 30 minutos.
9. Inmediatamente después de la carga, comprobar el nivel del electrolito. Si es bajo, agregar agua destilada para subir el nivel de las celdas al nivel que se requiera.
10. Volver a colocar las tapas y apretar con los dedos, lavar y secar la batería.
11. Volver a instalar la batería en la unidad y conectar primero el cable positivo (+), y luego el cable negativo (-).

AJUSTES

Descarga del deflector de la tolva (328, 329)

Para ajustar, aflojar la tornillería que se acaba de apretar a la fuerza de arrastre del deflector (Figura 5).

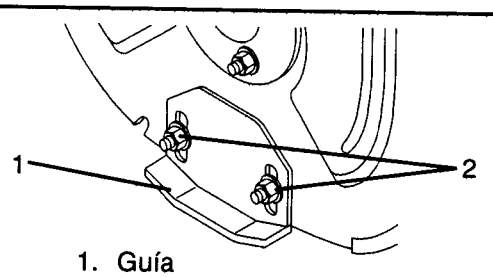
Deflector remoto (327, 330, 500)

Ajustar según se requiera en el extremo de la horquilla y/o en el accesorio de montaje sobre el extremo del pivote del cable.

Guías

Las guías se deben ajustar según lo requieran las condiciones (Figura 12). Subir o bajar las guías controla la distancia que mantiene la cuchilla raspadora (alojamiento del sinfín/propulsor) sobre la superficie que se está despejando.

1. Colocar la unidad en un superficie dura, firme y nivelada.
2. Ajustar las guías colocando un espaciador de la anchura deseada debajo del centro de la cuchilla raspadora, aflojar la tornillería, deslizar las guías en la superficie. Dejar un espacio de 3 mm (1/8") entre la cuchilla raspadora y superficie(s) dura(s) y suave(s).



1. Guía
2. Tornillería de la guía

Figura 12 OS0480

Dejar un espacio de 30 mm (1-1/4 in.) entre la cuchilla raspadora y las superficie(s) irregular(es). Volver a apretar la tornillería.

NOTA: Mantener el alojamiento nivelado ajustando las guías al mismo nivel. Si las guías están desniveladas se dificulta la dirección de la unidad y resulta en una conducción desnivelada.

Cuchilla raspadora

IMPORTANTE: Si la cuchilla se desgasta demasiado, causará daños al alojamiento del sinfín/propulsor.

La cuchilla raspadora se puede ajustar para compensar el desgaste.

Para ajustar la cuchilla raspadora:

1. Inclinar la unidad hacia atrás en el manillar, sujetar el alojamiento y aflojar las tuercas que aseguran la cuchilla. Con las guías ajustadas totalmente hacia arriba, volver a colocar la cuchilla raspadora al nivel de las guías y apretar las contratuercas.

Tolva de descarga

Si la tolva no permanece en posición durante el funcionamiento, apretar la tuerca en el perno de carruaje a un punto de giro para aumentar la tensión en el resorte (Figura 13).

Se puede obtener un giro suave y fácil (sin restricciones) con la manivela, y la tolva correctamente lubricada, ajustando el piñón y los dientes de engranaje de la tolva para que se enganchen.

Ajustar, usando las ranuras de ajuste en el soporte del piñón que está fijo a la correa de la tolva.

1. Perno de carruaje
2. Resorte
3. Soporte del piñón
4. Piñón
5. Correa de la tolva
6. Engranaje plano
7. Correa del engranaje
8. Tuerca de montaje
9. Aro de la tolva
10. Aro inferior
11. Presilla de retención

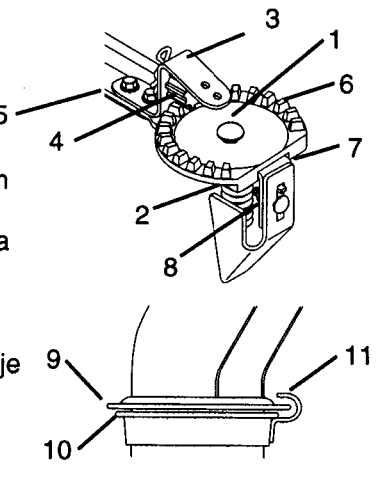


Figura 13 DS0111

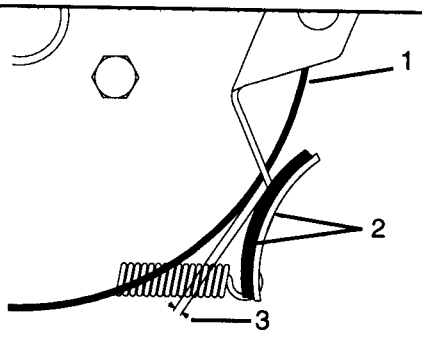
Freno del embrague/propulsor del accesorio

ADVERTENCIA

EL SINFÍN/PROPULSOR DEBE DETENERSE dentro de cinco segundos a partir de que se suelte la palanca del freno del propulsor/embrague del accesorio o puede resultar en daños a la unidad o lesiones graves.

Para ajustar correctamente el freno del propulsor/ embrague del accesorio:

1. Quitar la cubierta de la correa. Cuando el embrague está desactivado, debe existir una ligera cantidad de huelgo en el cable del accesorio para permitir el uso del freno.
2. El resorte del cable del embrague debe extenderse aproximadamente 9,5 mm (3/8 in.) cuando el embrague está activado, pero permitir que el brazo del embrague (en el extremo inferior) regrese a su posición más baja cuando se desactive el embrague. Para aumentar la extensión del resorte, aflojar la tornillería de ajuste (Figura 6) y mover la polea tensora del accesorio hacia la correa. Un movimiento aproximado de la polea tensora de 3,2 mm (1/8 in.) aumentará la extensión del resorte a 3,2 mm (1/8 in.).
3. Para revisar el freno del propulsor, inclinar la unidad hacia adelante en el alojamiento del propulsor/sinfín. Extraer la cubierta inferior quitando cuatro tornillos de sombrerete.
4. Medir la distancia entre la almohadilla de la calza del freno del propulsor y la correa con el embrague del accesorio activado (Figura 15). La calza del freno del propulsor debe estar a un distancia miníma de 1,6 mm (1/16 in.) de la correa. Cuando el embrague del accesorio esté desactivado, el freno debe hacer contacto con la correa. Si el desplazamiento del freno no cumple con estos requisitos, ponerse en contacto con el concesionario.

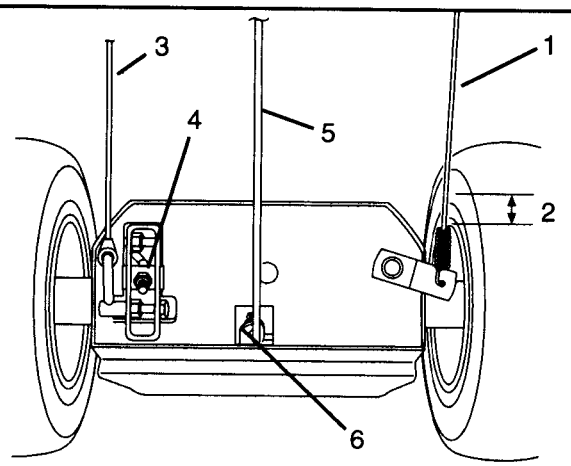


1. Correa de la transmisión
2. Calzas y protectores del freno
3. 1,6 mm (1/16 in.) de mínimo entre la calza y la correa

Figura 15 OS0670

Embrague de la tracción de la transmisión

Ajustar la tracción del embrague para compensar el desgaste de la rueda de fricción cuando ocurren deslizamientos.



1. Cable del embrague del accesorio
2. Extensión de resorte del cable del embrague- 9,5 mm (3/8")
3. Cable del embrague de tracción de la transmisión
4. Tuerca de ajuste
5. Varilla de cambio del selector de velocidad
6. Pasador de chaveta

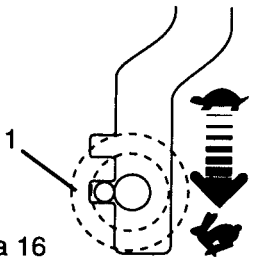
Figura 14 OS1181

Para ajustar el embrague de la tracción, colocar el selector de velocidad en primera (1). Inclinar hacia adelante la unidad hacia el alojamiento.

Con el embrague de la tracción desactivado, girar las ruedas mientras se aprieta la tuerca de ajuste en la horquilla del embrague hasta que las ruedas comiencen a arrastrarse (Figura 14). Activar y soltar el embrague de la tracción para alinear el varillaje del embrague. Repetir el procedimiento de ser necesario. Cuando se obtenga el arrastre deseado de la rueda con el varillaje alineado, girar la tuerca hacia atrás tres giros. Las ruedas girarán libremente.

Selector de velocidad

1. Inclinar la unidad hacia adelante en el alojamiento.
2. Extraer el pasador de chaveta (Figura 14) y tirar de la varilla de cambio hasta que se detenga, colocar la palanca del selector de velocidad en marcha atrás en la ranura del panel. Hay dos ranuras disponibles, colocarla en la última (Figura 16).
3. Ajustar la longitud de la varilla del cambio hasta que su extremo pase por el orificio en el brazo de la palanca del selector.
4. Instalar la varilla en el orificio del brazo y fijarla con el pasador de chaveta.



1. Última ranura de marcha atrás

Figura 16 OS0021

Cadena de la transmisión

La cadena debe estar tensa, con muy poco o nada de juego. Para compensar la holgura y o demasiada tensión en la cadena de la transmisión.

1. Extraer la cubierta inferior quitando cuatro tornillos de sombrerete.
2. Aflojar la tuerca en el eje hexagonal de la polea tensora (Figura 9). Ajustar el eje hexagonal de la polea tensora en la ranura según sea necesario. Apretar la tuerca a 7,9 – 16,5 Nm (70 – 146 in. lbs.)

TRANSPORTE

SIEMPRE parar el motor, quitar la llave, desactivar la transmisión de la unidad y cerrar la válvula de corte de

combustible al transportar la unidad en un camión o un remolque.

Desplazamiento

Al desplazarse con la unidad a algún área en la cual se va a trabajar, oprimir ambos manillares lo suficientemente como para elevar la parte delantera de la unidad un poco sobre la superficie y activar la tracción sin activar el embrague de la tracción del accesorio.

⚠ PRECAUCIÓN

Ajustar la altura del alojamiento del sinfín/propulsor (cuchilla raspadora) para limpiar superficies no pavimentadas.

Desactivar la alimentación del sinfín/propulsor cuando la unidad no se utilice o se transporte al lugar de trabajo.

NO conducir a altas velocidades en superficies resbalosas.

SIEMPRE tener precaución al retroceder.

Almacenamiento

Unidad

Después de cada uso, quitar la nieve y los residuos con una escobilla de cerdas suaves. Después de cada uso, hacer funcionar la unidad durante unos minutos con el embrague del propulsor activado, para limpiar la nieve restante o derritiéndose.

Mantener las tuercas, pernos y tornillos bien apretados y asegurarse de que la unidad está en buenas condiciones de funcionamiento. Revisar toda la tornillería en intervalos regulares.

Limpiar completamente y lubricar la unidad (ver las instrucciones de lubricación). Para evitar la oxidación, retocar todas las áreas pintadas que estén raspadas o desportilladas. Almacenar la unidad en un área fresca, seca y protegida.

IMPORTANTE: NUNCA pulverizar la unidad con agua ni almacenarla a la intemperie. El agua puede rezumar en los cojinetes sellados, que están sellados solamente contra la suciedad y los residuos, disminuyendo con ello la duración de los componentes.

Motor

Al almacenar la unidad por períodos de tiempo prolongados, extraer todo el combustible del depósito y el carburador (en seco).

SIEMPRE dejar que se enfríe el motor antes de almacenarlo en cualquier recinto cerrado. Consultar las instrucciones del fabricante de la unidad.

Accesorios

Contactar con su concesionario autorizado Ariens acerca de los accesorios disponibles para la Sno-Thro.

Accesorios:

71099700 ... Barra rebanadora

72402500 ... Luz

Asegurarse de usar siempre piezas originales Ariens para mantener su Sno-Thro funcionando como nueva.

Intervalos de mantenimiento

La tabla inferior muestra los intervalos de mantenimiento recomendados que deben realizarse regularmente. La unidad puede requerir un mantenimiento más frecuente debido a las condiciones de trabajo (cargas pesadas, temperaturas ambientales altas, condiciones de mucho polvo o partículas en suspensión en el aire).

Consultar los manuales del motor para obtener más información acerca de mantenimiento y resolución de problemas.

Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento realizado		Intervalos			
		Diariamente	5 ⧗	25 ⧗	100 ⧗
	☑ Afianzadores	●			
	☑ Embrague Desactivación	●			
	☑ Aceite para motor		●		
	☑ Fugas en la caja de engranajes del sinfín			●	
	☑ Presión del neumático			●	
	Lubricación general			●	
	Reemplazo del aceite del motor		✱	●	
	Limpiar las aletas del sistema de refrigeración				●

✱ Primer mantenimiento únicamente OS0750

Resolución de problemas

Problema	Causa probable
El motor no enciende	Comprobar si la llave de contacto está en la posición de marcha.
	El interruptor de ignición del circuito del motor de arranque no funciona.
	Comprobar si el motor de arranque o las conexiones están estropeadas.
	Comprobar si existen problemas eléctricos.
	La batería está descargada.
	Las conexiones de la batería están flojas.
	El solenoide no funciona.
El motor no arranca	El depósito del combustible está vacío.
	El interruptor de ignición está en la posición Off (apagado).
	Acumulación de suciedad y residuos alrededor del regulardor/carburador.
	Comprobar si existen problemas eléctricos.
	Comprobar si existe un problema con la ignición del motor.
	Consultar el manual de mantenimiento del fabricante del motor.
El motor se para	Ajuste incorrecto del carburador.
	Atasco mecánico en la pieza de salida del quitanieves o en el propulsor.
	Comprobar la bujía.
	Comprobar el abastecimiento de combustible. Usar solamente combustible limpio.
Potencia del motor, ruido, ralentí	Consultar el manual de mantenimiento y apagado del motor.
No funciona en marcha adelante/marcha atrás.	La rueda de fricción no está ajustada correctamente.
	La correa impulsora no funciona.

Especificaciones Del Sno-Thro

Número de modelo	924328	924329	924327	924330	924500
Descripción	ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Motor Tecumseh	HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Potencia máxima del motor - Kw/min^{-1} (HP)	5.97 (8)	6.72 (9)	7.46 (10)	8.2 (11)	9.7 (13)
Acelerar el motor a velocidad de ralentí rápido - RPM (min^{-1})	3500 ±150				
Desplazamiento – cc (in.)	318,3 (19.43)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)
Arranque eléctrico 12V llave de arranque	No				Sí
Combustible	Consultar el manual del motor				
Capacidad del depósito – Liters (qt.)	4 (3,8)				
Anchura de la nieve despejada – cm (in.)	61,0 (24)	71,2 (28)	71,2 (28)	81,3 (32)	91,4 (36)
Distancia de lanzado de la nieve - meters (ft.)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-15,2 (5-50)
Tolva					
Ángulo de giro	220°				
Manillar y control del giro	Sí				
Asa doble de interbloque	Sí				
Propulsor					
Velocidad máxima - RPM (min^{-1})	1100				
Sinfín					
Diámetro – cm (in.)	38,1 (15)	40,6 (16)	38,1 (15)	40,6 (16)	40,6 (16)
Velocidad máxima - RPM (min^{-1})	110				
Freno del sinfín	Sí				
Embrague del sinfín	Sí				
Transmisión	Disc-O-Matic				
Velocidades	6 en marcha adelante y 2 en marcha atrás				
Traba del diferencial	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Calzos de ajuste	Sí				
Neumáticos - cm	(12,2/10,2x20,3)	(40,6/16,5x20,3)			
(in.)	4.80/4.00x8	16/6.50x8			
Tamaño y peso					
Longitud – cm (in.)	152 (60)				
Altura – cm (in.)	101,6 (40)				
Anchura – cm (in.)	66,6 (26.3)	77,6 (30.5)	77,6 (30.5)	87,6 (34.5)	97,8 (38.5)
Peso – kg (lbs.)	123,4 (272)	137,0 (302)	124,3 (274)	140,2 (309)	153,3 (338)
Sonido CE					
Presión de sonido en el oído durante la oper. (L_{pa}) en dB_A	90	90	90	90	90
Potencia del sonido durante la oper. (L_{wa}) en dB_A	103	103	103	101	103
Cantidad de vibración **X**	1.9	2.0	2.4	1.8	3.5
en la manos del operador **Y**	2.3	2.4	3.1	2.6	2.9
Z	1.9	2.2	1.9	1.7	2.6

Ariens Company
655 West Ryan Street
P.O. Box 157
Brillion, WI 54110-0157
920-756-2141
Fax 920-756-2407

Garantía limitada de 5 años

Ariens Company garantiza al comprador original que los productos para usuario fabricados por Ariens Company no presentarán defectos en material y fabricación por un período de cinco (5) años desde la fecha de compra, excepto en los casos presentados a continuación.

Plan de protección

Ariens Company proporcionará el repuesto de cualquier pieza que, tras examen por parte de Ariens Company, se encuentre defectuosa. Tal reparación o reemplazo será libre de costo para el comprador (mano de obra y pieza) durante dos años (24 meses) después de la fecha de compra. Las piezas fabricadas por Ariens (pero no la mano de obra) serán libre de costo durante tres años más (36 meses).

Esta garantía está sujeta a las siguientes excepciones, condiciones y limitaciones:

Requisito de uso

La garantía de cinco años aplicará si el producto se somete a un uso personal doméstico ordinario, razonable y usual. Si se somete el producto a un uso de negocios, comercial o industrial, tal como jardinería comercial, servicios de cortado de césped o quitanieves, mantenimiento de un campo de golf o un parque, entonces la duración de esta garantía será de un año después de la fecha de compra con respecto a los productos etiquetados como Productos Profesionales/Comerciales, y noventa días después de la fecha de compra para todos los demás productos, y la validez de esta garantía será de noventa días después de la fecha de compra para todos los productos alquilados o prestados.

Responsabilidades del comprador

- El comprador debe llevar a cabo el mantenimiento y ajustes menores según el manual del operador.
- El comprador debe notificar a Ariens Company o a un representante de reparaciones autorizado de Ariens de la necesidad de reparación bajo garantía.
- El comprador debe transportar el producto a y desde el lugar de reparación cubierto por la garantía.

Registro del producto

- El concesionario debe rellenar y devolver la tarjeta de registro de la garantía para hacerla válida.

Piezas compradas y artículos de desgaste normal

- Las piezas compradas, tales como piezas del tren de transmisión del tractor fabricadas por Dana, Eaton, Foote, Sundstrand, Hydro Gear, las piezas de plástico, piezas eléctricas, mazos de cables, bolsas, botas, asientos, tubos, etc., y artículos de desgaste normal tales como correas, piezas de goma, cojinetes, cables, controles, embragues, púas, etc., están cubiertas por esta garantía por el periodo de dos años que sigue a la fecha de compra, a menos que se aplique un periodo más corto debido al uso al que se somete el producto, en cuyo caso el periodo más corto es el que aplica.

Piezas de repuesto y accesorios

- Las piezas de repuesto y los accesorios que no se compren con el producto cubiertos por esta garantía están garantizados a no tener defectos durante un periodo de noventa (90) días después de la fecha de compra, y se reemplazarán sin costo (excepto la mano de obra).

Reparaciones

- Las reparaciones bajo garantía deben ser realizadas en un concesionario Ariens. Para encontrar un concesionario Ariens cerca de usted, contactar Ariens Company.

Prorrateo de la garantía de la batería

- De uno a tres meses - Reemplazo gratis
- De cuatro a doce meses - Prorrateado sobre los 12 meses

Exclusiones (Sin garantía)

- Las zapatas, guías, cuchillas raspadoras, pernos de seguridad, cuchillas de la unidad de corte, aspas de la unidad de corte, faros, bombillas, etc. y cualquier equipo que haya sido alterado, mal usado, mal montado, ajustado de manera incorrecta, descuidado, o dañado por accidente no están cubiertos por esta garantía.
- Las reparaciones realizadas por alguien que no sea un representante autorizado de Ariens no están cubiertas por esta garantía.
- Las piezas que no son piezas de repuesto genuinas de Ariens no están cubiertas por esta garantía.
- Los motores y accesorios del motor están cubiertos sólo por la garantía del fabricante del motor, y no están cubiertos por esta garantía.
- Esta garantía aplica sólo a los productos comprados en los Estados Unidos (incluyendo Puerto Rico) y Canadá. En todos los demás países, contactar el lugar de compra.

Ariens Company puede cambiar de vez en cuando el diseño de sus productos. Nada incluido en esta garantía se interpretará de tal modo que obligue a Ariens Company a incorporar tales cambios de diseño en los productos fabricados previamente, ni se interpretarán tales cambios como una admisión de que tales diseños eran defectuosos.

LIMITACIÓN DE REMEDIOS Y DAÑOS

La responsabilidad de Ariens Company bajo esta garantía expresa, y bajo cualquier garantía implícita que pueda existir, está limitada a reparar o reemplazar la pieza defectuosa. Ariens Company no será responsable en ningún caso de daños incidentales, especiales o consecuentes (incluyendo beneficios perdidos). Esta garantía le da derechos legales específicos. Usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado. Algunos estados no permiten la exclusión de daños incidentales o consecuentes, o limitaciones sobre cuánto dura una garantía implícita, por lo cual las limitaciones y exclusiones pueden no ser aplicables a usted.

RENUNCIA DE GARANTÍA ADICIONAL

Ariens Company no ofrece ninguna otra garantía que la que se ofrece explícitamente en ésta. Si la ley de su estado provee que aplica una garantía implícita de mercadeo o de competencia para fines particulares a Ariens Company, esta garantía está limitada a la duración de esta garantía expresa.

Formulario: ALW5 5-16-99

EIGENTÜMER/BEDIENER-BETRIEBSANLEITUNG
INHALTSVERZEICHNIS

SNO-THRO MODELLE

Modellnummer 924327
ST1028 SLE, 10 PS 28 in.

Modellnummer 924328
ST824 DLE, 8 PS 24 in.

Modellnummer 924329
ST928 LE, 9 PS 28 in.

Modellnummer 924330
ST1132 LE, 11 PS 32 in.

Modellnummer 924500
ST1336 LE, 13 PS 36 in.

KAPITEL 1: EINFÜHRUNG

CE-Kennzeichen ..... Rückseite des Deckblatts
Bedienelemente und Funktionen i
Betriebsanleitung 68
Wartungs- und Ersatzteile 68
Dokumentations- und Ersatzteilliste 68
Produkt-Registrierung 68
Auslieferung durch den Händler 68
Haftungsbeschränkung 68

KAPITEL 2: SICHERHEIT

Sicherheits-Warnsymbol 69
Signalworte 69
Verfahrensweisen und gesetzliche Vorschriften 69
Ausbildung des Bedieners 69
Sicherheitsaufkleber und ihre Anordnung 70
Sicherheitsvorschriften 71

KAPITEL 3: ZUSAMMENBAU

Zusammenbau 74

KAPITEL 4: BEDIENUNG

Standard-Bedienelemente 76
Vor dem Anlassen des Motors 77
Anlassen und Abstellen 78
Schneeräumen 78

KAPITEL 4: ALLGEMEINE WARTUNGSARBEITEN

Wartungsstellung 79
Kraftstofftank füllen und Kraftstoff-Absperrhahn 79
Motor und Schalldämpfer-Schutzvorrichtung 80
Fahrantriebsriemen 81
Geräte-Antriebsriemen 81
Scherbolzen 82
Reifendruck 82
Reibrad 82
Fräs(„Schneckengetriebe 82
Schmierstellen 83
Batterie 83
Einstellungen 84
Transport und Lagerung 86
Zubehör 86
Wartungszeiträume 86
Störungssuche 86
Technische Daten 86
Garantie 87

© Copyright 1998 Ariens Company

KAPITEL 1: EINFÜHRUNG

BETRIEBSANLEITUNG

Vor der Inbetriebnahme der Schneefräse die Betriebsanleitung gründlich lesen. Die Betriebsanleitung enthält Sicherheitsvorschriften und eine Erläuterung der Bedienelemente für den Betrieb unter normalen Bedingungen und für Wartungsarbeiten.

Links, rechts, vorn und hinten werden in Vorwärtsfahrtrichtung bestimmt.

WARTUNGS- UND ERSATZTEILE

Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder Wartungsanfragen stets die Modell- und Seriennummer der Schneefräse und des Motors bereithalten.

Den Modell- und Seriennummern-Aufkleber von der Produkt-Registrierkarte hier anbringen.

Diese Nummern befinden sich mit den übrigen Papieren auf der mit der Maschine mitgelieferten Produkt-Registrierkarte. Sie sind ebenfalls auf dem an der Schneefräse angebrachten Seriennummernschild angegeben (Abbildung 2).

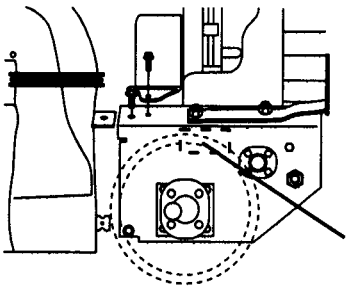
Modell- und Seriennummer hier eintragen:

Schneefräse _____

_____

Motor _____

_____



Serien-nummer-Aufkleber

Abbildung 2 OS0792

DOKUMENTATIONS- UND ERSATZTEILLISTE

Folgende Teile sind beim Ariens-Händler erhältlich:

Teilnummer	Menge	Beschreibung
00012300A	1	Reparaturhandbuch
02478300	1	Ersatzteilkatalog
21526400	1	Zündkerze
07208600	1	Frässchneckenriemen (327,328)
07210800	1	Frässchneckenriemen (329,330)
07236200	1	Frässchneckenriemen (500)
07211200	1	Fahrantriebsriemen (327,328,329,330)
07236100	1	Fahrantriebsriemen (500)

Anfragen an:

Ariens Company, 655 West Ryan Street, P.O. Box 157, Brillion, WI 54110-0157, USA

PRODUKT-REGISTRIERUNG

Beim Verkauf des Geräts muß der Garantieschein von der Ariens-Vertretung ausgefüllt, abgestempelt und an den Hersteller zurückgesandt werden. Mit diesem Formular wird die Garantie aktiviert. Nur die von Ariens genehmigten Ersatzteile verwenden, da sonst die Leistung, Lebensdauer und Sicherheit der Maschine beeinträchtigt und die Garantie außer Kraft gesetzt werden kann. Während der begrenzten Garantiezeit eingereichte Garantieforderungen werden bei Berechtigung erfüllt.

Die Registrierkarte muß an Ariens zurückgesandt worden sein, um einen vollständigen Garantieanspruch zu gewährleisten.

AUSLIEFERUNG DURCH DEN HÄNDLER

Hinweis an den Kunden: Das Gerät muß zum Zeitpunkt der Auslieferung betriebsbereit sein. Ihr Händler ist verpflichtet, vor oder bei der Auslieferung des Geräts bzw. eines Zusatzgeräts wichtige Informationen in dieser Betriebsanleitung mit Ihnen durchzugehen.

Der Händler muß:

1. Sicherstellen, daß alle Schritte des Zusammenbauverfahrens ordnungsgemäß durchgeführt wurden.
2. Die Original-Kundenregistrierkarte ausfüllen und an Ariens senden.
3. Die begrenzten Garantievorschriften erläutern.
4. Die empfohlenen Schmier- und Wartungsverfahren erläutern und die Einstellungen erklären.
5. Die Bedienelemente und den Betrieb des Geräts genau erläutern. Auf die Sicherheitsvorschriften hinweisen und diese erklären. Er muß ebenfalls die Betriebsanleitung an den Kunden aushändigen und ihn darauf hinweisen, daß diese gründlich gelesen und verstanden werden muß.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Ariens Company wird im folgenden Ariens genannt. Ariens behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung und ohne sonstige Verpflichtungen Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen oder die Produktion gewisser Produkte einzustellen. Ariens übernimmt keine Haftung für Klagen oder Schäden an Eigentum bzw. für schwere oder tödliche Verletzungen, die aus der Verwendung von nicht genehmigten Ersatzteilen resultieren.

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Beschreibungen und technischen Daten gelten zur Zeit der Drucklegung. Die hier beschriebene Ausrüstung wird weder als Standard noch als Option bezeichnet. Abbildungen stimmen u. U. nicht genau mit dem erworbenen Gerät überein.

OL1250

OL3900

SICHERHEITS-WARNSYMBOL

Dies ist ein Sicherheits-Warnsymbol. Es bedeutet:

- **ACHTUNG!**
- **DIES BETRIFFT IHRE SICHERHEIT!**

Bei diesem Symbol:

- **AUFPASSEN!**
- **DIE ANWEISUNGEN BEFOLGEN!**

SIGNALWORTE

Das Sicherheits-Warnsymbol wird in Verbindung mit den Signalworten **GEFAHR**, **WARNUNG** und **VORSICHT** in verschiedenen Farben verwendet, um den Bediener auf Sicherheitshinweise aufmerksam zu machen.

Signalworte werden auf Sicherheitsaufklebern am Gerät sowie in der Betriebsanleitung bei den entsprechenden Arbeiten und Verfahren verwendet. Sie weisen den Bediener auf Gefahren und das Ausmaß dieser Gefahren hin.

Die Sicherheitsvorschriften müssen verstanden werden. Sie enthalten wichtige Hinweise zur persönlichen Sicherheit beim Arbeiten mit dem Gerät und in seiner Nähe.

⚠ GEFAHR

UNMITTELBARE GEFAHRENSITUATION!
Nichtbeachtung FÜHRT zu schweren oder tödlichen Verletzungen.

⚠ WARNUNG

POTENTIELLE GEFAHRENSITUATION! Nichtbeachtung KANN zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

⚠ VORSICHT

POTENTIELLE GEFAHRENSITUATION!
Nichtbeachtung KANN zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen. Dieser Aufkleber kann ebenfalls vor unsicheren Verfahren warnen.

BEZEICHNUNGEN

HINWEIS: Allgemeine Referenzinformationen für ordnungsgemäße Bedienungs- und Wartungsverfahren.

WICHTIG: Spezifische Verfahren oder Informationen, die zum Verhindern von Schäden an Schneefräse und Zubehör eingehalten werden müssen.

VERFAHRENSWEISEN UND GESETZLICHE VORSCHRIFTEN

Zum Schutz des Bedieners und anderer Personen bei der Arbeit die einschlägigen Sicherheitsvorschriften beachten. Sicherheitsvorschriften müssen verstanden und befolgt werden. Auf Zustände achten, die die Sicherheit beeinträchtigen und zu Verletzungen führen können. Hierzu muß sich der Bediener mit den jeweiligen örtlichen Regelungen und Gesetzen vertraut machen.

AUSBILDUNG DES BEDIENERS

Der Erstkäufer dieses Geräts wurde vom Verkäufer in die sichere und vorschriftsmäßige Bedienung eingewiesen. Wird das Gerät an Dritte verliehen, verkauft oder von ihnen benutzt, muß ihnen STETS die Betriebsanleitung ausgehändigt werden. Zudem müssen diese Personen über den sicheren Betrieb informiert werden.

SICHERHEITSAUFKLEBER UND IHRE ANORDNUNG

Fehlende oder beschädigte Sicherheitsaufkleber GRUNDSÄTZLICH ersetzen. Siehe Abbildung 3 bzgl. Anordnung der Sicherheitsaufkleber.

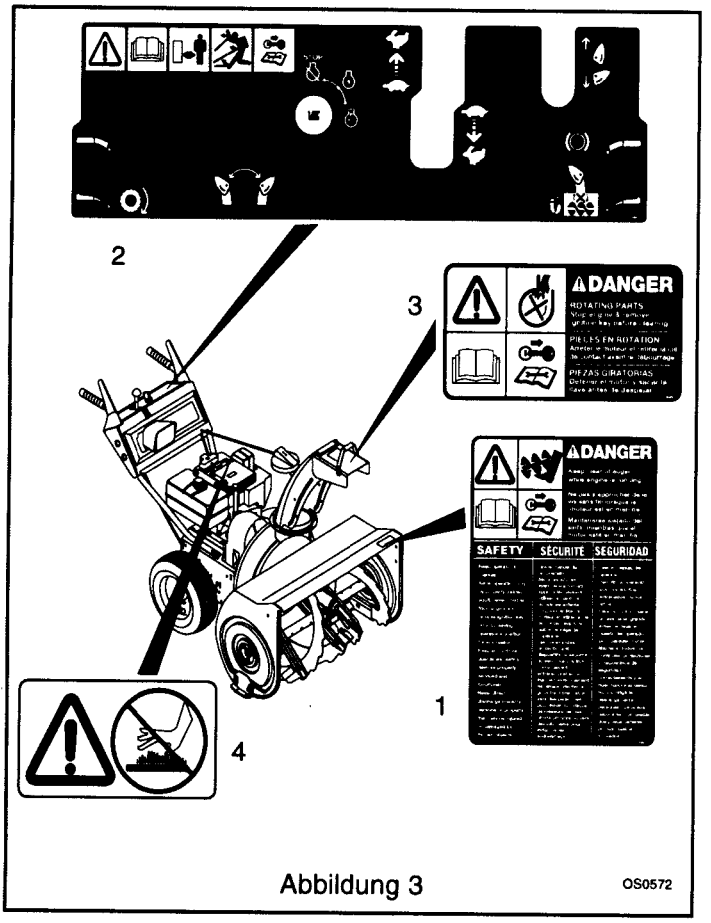


Abbildung 3 OS0572

1 & 2. **GEFAHR!** Solange der Motor läuft, grundsätzlich Abstand von der Frässchnecke halten.

OS1050

SICHERHEIT

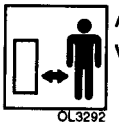
OL1801 Die Betriebsanleitung lesen.

- Die Schneefräse darf nur von geschulten Erwachsenen bedient werden – auf keinen Fall von Kindern.

OL4010 Vor dem Verlassen der Bedienerstation grundsätzlich den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

- Alle Bedienelemente, Schutzabdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen müssen stets betriebsbereit sein.

OL0910 Den Auswurfschacht nicht auf Personen oder Gegenstände richten. Ausgeworfene Objekte können Verletzungen oder Schäden verursachen.



OL3292 Andere Personen während des Betriebs vom Gerät fernhalten.

3. **GEFAHR!** Angetriebene Teile! Vor dem Entfernen von Staus grundsätzlich den Motor abstellen und den Zündschlüssel abziehen.

OL0900

4. **HEISSE OBERFLÄCHEN!** Durch den Betrieb heißgewordene Teile NICHT berühren. STETS abwarten, bis sie abgekühlt sind.

OL4340

Sicherheitsvorschriften für das Gerät

Visuelle Inspektion

Schneefräse und Arbeitsbereich genau ansehen, um sich mit folgenden Faktoren vertraut zu machen:

- Arbeitsbereich
- Maschine
- Alle Sicherheitsaufkleber

Abstände

Vor dem Betrieb STETS die Sicherheitsabstände oberhalb und seitlich vom Gerät prüfen.

STETS auf den Verkehr achten, wenn an Straßen oder Gehwegen gearbeitet wird.

Arbeitsbereich

Kinder und Erwachsene vom Gerät fernhalten.

Kinder aus dem Arbeitsbereich fernhalten und von einem Erwachsenen beaufsichtigen lassen.

Arbeitsbereich freihalten

Arbeitsbereich von Spielzeug und Abfall freihalten. Haustiere fernhalten. Ausgeworfene Objekte können Verletzungen verursachen.

Fallen vermeiden

Auf Schwachstellen auf Stegen, Rampen oder Böden achten. Unebene Arbeitsbereiche und unebenes Gelände vermeiden. Auf unerwartete Gefahrenquellen achten.

Rutschiger Boden

Rutschigen Boden vermeiden und STETS auf guten Halt achten – besonders im Rückwärtsgang.

Auf glatten Flächen das Gerät NICHT mit hoher Transportgeschwindigkeit betreiben. Während des Betriebs auf keinen Fall rennen.

Beeinträchtigte Sicht

Staub, Rauch, Nebel usw. können die Sicht beeinträchtigen und zu Unfällen führen. Die Schneefräse nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen betreiben.

Schutzvorrichtungen

Schutzvorrichtungen STETS in gutem Betriebszustand halten und prüfen, ob sie vorschriftsmäßig und sicher angebracht sind.

Schutzvorrichtungen NICHT verändern oder entfernen.

Kupplung und Bremse

Kupplung und Bremse regelmäßig auf ordnungsgemäßen Betrieb prüfen. Nach Bedarf einstellen und warten. Die Antriebsräder und Fräs(„Sch"-)Schnecke müssen sofort anhalten, wenn die Bedienhebel losgelassen werden.

Sichere Bedienung

Betriebsverfahren

Sie müssen genau wissen,

- wie die Bedienelemente verwendet werden.
- welche Funktionen die Bedienelemente haben.
- wie die Schneefräse im NOTFALL gestoppt werden kann.

Sicherheit von Kindern

Kinder dürfen NICHT auf oder in der Nähe der Schneefräse spielen und dürfen das Gerät NICHT bedienen.

Aufmerksam arbeiten und das Gerät abstellen, wenn sich Kinder nähern.

Vor Anlassen des Motors

Bevor der Motor angelassen wird, die Zapfwelle auskuppeln und in den Leerlauf schalten. Die Kufen so einstellen, daß sie Kiesflächen nicht berühren.

Geschwindigkeiten

NICHT mit überhöhter Geschwindigkeit arbeiten.

Die Einstellung des Motor-Drehzahlreglers NICHT verändern und den Motor NICHT mit überhöhter Drehzahl betreiben. Vor Richtungsänderungen die Geschwindigkeit verringern.

Zusatzgeräte-Antrieb

Zusatzgeräte auskuppeln, wenn sie nicht verwendet werden.

Den Zusatzgeräte-Antrieb beim Durchqueren von bereits geräumten Bereichen usw. GRUNDSÄTZLICH abschalten.

Außentemperatur

Vor dem Schneeräumen warten, bis Maschine und Motor sich an die Außentemperatur angepaßt haben.

Keine Mitfahrer

NIEMALS Mitfahrer mitnehmen.

Rückwärtsgang

Den Rückwärtsgang nur dann verwenden, wenn es ABSOLUT notwendig ist.

STETS langsam zurücksetzen.

Davor und dabei STETS nach unten und hinten schauen.

Umkippen vermeiden

Unebenes Gelände vermeiden.

NICHT zu nahe an Hängen, Gräben oder Erdwällen arbeiten. Die Schneefräse kann plötzlich umkippen, wenn ein Rad über den Rand eines Absatzes oder Grabens gerät oder wenn ein Rand nachgibt.

Gefährliche Hänge

NICHT an steilen Hängen arbeiten.

Schneefräse NICHT quer zum Hang betreiben.

Alle Arbeiten an Hängen müssen langsam und gleichmäßig ausgeführt werden.

Die Geschwindigkeit oder Fahrtrichtung NICHT plötzlich ändern. Eine niedrige Geschwindigkeit wählen, um Anhalten und Schalten am Hang zu vermeiden. Anhalten und Anfahren am Hang vermeiden.

Abstellen

STETS Zapfwelle abschalten, Maschine anhalten, Zündschlüssel abziehen und abwarten, bis alle angetriebenen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor die Bedienerstellung verlassen wird.

Ungewöhnliche Vibrationen, Fremdkörper, Verstopfungen

Das Gerät sofort wie oben beschrieben abstellen.

Auf beschädigte oder lose Teile prüfen und vor erneuter Inbetriebnahme reparieren.

Parken

Das Gerät nach dem Schneeräumen einige Minuten lang laufen lassen, um ein Einfrieren des Schneckenantriebs zu verhindern.

Die Maschine niemals unbeaufsichtigt laufen lassen.

Vor dem Verlassen des Geräts GRUNDSÄTZLICH den Motor abstellen.

Den Schlüssel IMMER abziehen, um Mißbrauch zu vermeiden.

Wegrollen der Maschine

Die Maschine NUR DANN an einem Hang abstellen, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Beim Parken am Hang müssen die Räder stets verkeilt bzw. blockiert werden.

Persönliche Sicherheit

Verantwortliche Bediener

- Diese Maschine darf nur von geschulten Erwachsenen bedient werden.
- Zur Schulung gehört die tatsächliche Bedienung der Maschine.

Keine Medikamente/Drogen

Die Maschine NICHT unter Einfluß von Medikamenten, Drogen oder Alkohol betreiben. Der sichere Betrieb der Maschine erfordert die ständige, uneingeschränkte Aufmerksamkeit des Bedieners.

Kein Alkohol

Die Maschine NICHT von einer Person bedienen lassen, deren Aufmerksamkeit oder Koordination beeinträchtigt ist.

Sicherer Abstand

Kinder und Erwachsene während des Betriebs von der Maschine fernhalten.

Sicherheitsausrüstung

Beim Betrieb der Maschine GRUNDSÄTZLICH geeignete Winterkleidung tragen. Geeignete Sicherheitskleidung, Schutzhandschuhe und festes Schuhwerk tragen, um Ausrutschen zu vermeiden.

Augen, Gesicht und Kopf vor Gegenständen schützen, die ausgeworfen werden können. Geeigneten Gehörschutz tragen.

Scharfe Kanten vermeiden

Scharfe Kanten können zu Schnittverletzungen führen. Angetriebene Teile können Finger oder Hände abtrennen.

Angetriebene Teile vermeiden

Während des Betriebs Hände und Füße STETS von rotierenden Teilen fernhalten. Angetriebene Teile können Körperteile abtrennen.

Klemmstellen vermeiden

Die Hände STETS von Klemmstellen fernhalten.

Heiße Teile vermeiden

Maschinenteile, die durch den Betrieb erhitzt wurden, NICHT berühren. Teile vor Wartungs-, Einstellungs- oder Reparaturarbeiten abkühlen lassen.

Einziehen von Körperteilen oder Kleidung vermeiden

Hände und andere Körperteile bzw. Kleidung von angetriebenen Teilen FERNHALTEN, während die Maschine läuft.

Kein lose Kleidung oder Schmuck tragen und das Haar hochbinden, damit es nicht von angetriebenen Teilen erfaßt werden kann.

Ausgeworfene Objekte vermeiden

Ausgeworfene Materialien können zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Den Auswurf NICHT auf Personen richten und Material NICHT direkt auf asphaltierte oder Kiesoberflächen auswerfen. Auf Kiesflächen besonders vorsichtig vorgehen. Die Kufen so einstellen, daß der Schaber den Kies nicht berührt.

Während des Betriebs der Maschine STETS vom Auswurfbereich fernbleiben.

Abgase vermeiden

Motorabgase können schwere oder tödliche Gesundheitsschäden verursachen.

Belüftung

Den Motor NICHT in geschlossenen Räumen laufen lassen. Stets für gute Belüftung sorgen.

Sicherheit bei Wartung und Reparaturen

Maschine sichern

Vor allen Inspektionen, Reparaturen usw.: Zapfwelle auskuppeln, Maschine anhalten, Motor abstellen, Schlüssel abziehen und angetriebene Teile zum Stillstand kommen lassen Das Zündkabel abnehmen und in sicherem Abstand von der Zündkerze befestigen, um versehentliches Starten zu vermeiden.

Warten, bis heiße Teile abgekühlt sind.

Wartungsstellung

Vor dem Abkippen auf das Gehäuse ausreichend Kraftstoff ablassen, um Verschütten des Kraftstoffs zu vermeiden. Sicherstellen, daß die Maschine stabil steht und während der Wartung nicht umkippen kann.

Kraftstoff – Explosionsgefahr

Kraftstoff ist leicht entzündlich, und Kraftstoffdämpfe können explodieren. Beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig vorgehen. Nur zugelassene Kraftstoffbehälter verwenden.

NICHT rauchen. Funken und offene Flammen VERMEIDEN. Den Motor vor Wartungsarbeiten STETS abkühlen lassen.

Den Kraftstofftank NICHT füllen, während der Motor läuft oder heiß ist.

Den Tank AUF KEINEN FALL in geschlossenen Räumen füllen oder entleeren.

Den Tankdeckel wieder sicher anbringen und verschütteten Kraftstoff aufwischen.

Ersatzteile

Die Maschine muß sich STETS in ordnungsgemäßem Betriebszustand befinden. Ein beschädigter oder abgenutzter Auspuff kann zu Bränden oder Explosionen führen.

Befestigungselemente

Sicherstellen, daß alle Befestigungselemente gut angezogen sind. Die Scherbolzen regelmäßig überprüfen.

Reinigung

Gras, Blätter und andere Rückstände von der Maschine entfernen. Verschüttetes Öl oder Kraftstoff aufwischen.

Lagerung

Bei der kurzfristigen Lagerung oder Winterlagerung:

- Die Maschine NICHT mit gefülltem Kraftstofftank in einem geschlossenen Raum lagern, in dem die Gefahr von Funkenbildung besteht.
- Motor vollständig abkühlen lassen.
- Die Maschine vor längerer Lagerung gründlich reinigen. Siehe Betriebsanleitung des Motors bzgl. vorschriftsmäßiger Lagerung.

Transport

Beim Ver- oder Entladen der Maschine auf einen Anhänger oder Lastwagen besonders vorsichtig vorgehen.

Das Fahrgestell der Maschine am Transportfahrzeug befestigen. Zum Sichern der Maschine KEINE Stangen oder Verbindungen verwenden, die dadurch beschädigt werden können.

Die Maschine NICHT mit laufendem Motor transportieren.

Den Kraftstoff-Absperrhahn vor dem Transport schließen, um Auslaufen von Kraftstoff zu verhindern.

Anbaugeräte und Zubehör

Ausschließlich für die Maschine zugelassene Anbaugeräte und Zubehör verwenden.

Die Teile des Anbaugeräts regelmäßig prüfen. Abgenutzte oder beschädigte Teile gegen vom Hersteller empfohlene Ersatzteile austauschen.

Batterie

Elektrische Schläge vermeiden. Gegenstände, die beide Batteriepole zur gleichen Zeit berühren, können Verletzungen oder Beschädigungen der Maschine verursachen. Batterieanschlüsse NICHT umkehren.

Explosive Gase der Batterie können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Die giftige Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die bei Berührung mit Haut, Augen oder Kleidung zu schweren chemischen Verbrennungen führen kann.

In der Nähe der Batterie gilt: keine Flammen, keine Funken, nicht rauchen.

In der Nähe der Batterie IMMER eine Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

Die Batterie DARF IN KEINE RICHTUNG in einem Winkel über 15° gekippt werden.

Batterien von Kindern fernhalten.

KAPITEL 3: ZUSAMMENBAU

WARNUNG

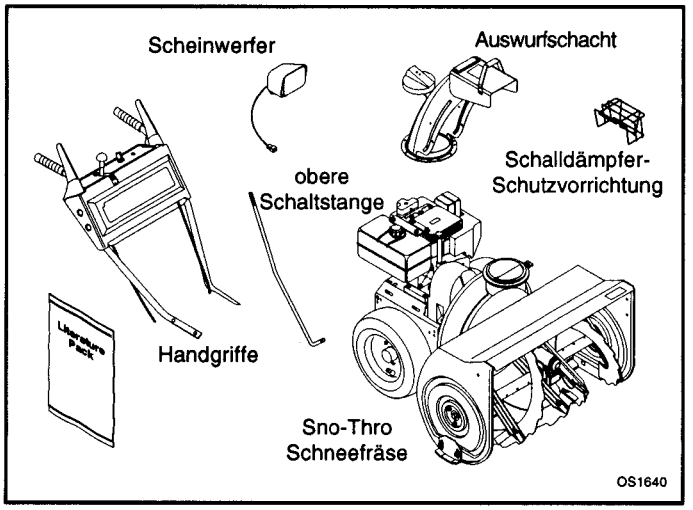
NICHTBEACHTUNG DER ANWEISUNGEN kann zu Verletzungen und/oder Schäden an der Maschine führen.

Vor Beginn der Arbeiten alle Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung gründlich durchlesen und beachten.

Benötigte Werkzeuge:

- Spitzzange
- Maulschlüssel: 3/8", 7/16", 1/2", 9/16" Schlüssel bzw. verstellbarer Schraubenschlüssel
- Innensechskantschlüssel
- Reifendruckmesser
- Sechskant-Schraubendreher

Verpackungsinhalt:



AUSPACKEN DER MASCHINE

Mit einem handelsüblichen Kartonmesser den Kartondeckel etwa 2–3 cm tief auf beiden Seiten abschneiden. Handgriff, Auswurfschacht, Scheinwerfer, Schaltstange, Muttern und Schrauben, Käufer-Informationspaket sowie sämtliche Verpackungsmaterialien herausnehmen.

Die Maschine im Karton an den Frässchnecken greifen. Die gesamte Maschine herausziehen, bis sie sich in einem Winkel von ca. 45° im Karton befindet. Jetzt den gesamten Karton auf die Schneckenseite kippen. Von der Vorderseite des offenen Kartons an den Schnecken ziehen, bis die Maschine auf den Rädern steht. Die Maschine aus dem Karton herausfahren.

Beide Gewindebohrungen auf der linken Seite mit einer der 3/8" Schrauben von Lack und anderen Verunreinigungen befreien.

Das restliche Verpackungsmaterial entfernen und entsorgen.

ZUSAMMENBAU (Abbildung 3)

Nach Durchführung der einzelnen Schritte jeweils das Kästchen neben dem Schritt abhaken.

☐ **1. Handgriff und die Gerätekupplung installieren**

Den unteren Handgriff am Rahmen positionieren, ohne die Befestigungselemente zu installieren. Die Feder des Kupplungskabels am Kupplungsarm einhaken. Den Handgriff mit den mitgelieferten 3/8" Befestigungselementen am Rahmen montieren. Die rechte Seite wird mit einer flachen Unterlegscheibe, Sicherungsscheibe und Mutter vorn und hinten befestigt. Zum Befestigen der rechten Seite am Vorderteil wird eine flache Unterlegscheibe, Sicherungsscheibe und Kopfschraube verwendet. Mit der Halterung für die Auswurfschacht-Drehgriffstange, Sicherungsscheibe und Kopfschraube am rückwärtigen Teil wird der Handgriff befestigt.

☐ **2. Schalldämpfer-Schutzvorrichtung installieren**

Die Schalldämpfer-Schutzvorrichtung mit den mitgelieferten Befestigungselementen montieren.

☐ **3. Optionalen Scheinwerfer installieren**

Bei Modellen mit Standard-Scheinwerfer den Draht durch den Schlitz führen und Scheinwerfer und Befestigungselemente an der Platte installieren. Den Draht am Handgriff nach unten führen. Die Drahtklemmen im Gehäuse anschließen. Den Draht mit der Klammer am Handgriff anbringen und das Anschlußgehäuse in die Verbindung der Lichtmaschine einstecken.

☐ **4. Auswurfschacht und Drehgriffstange installieren**

Den Ring für den Auswurfschacht am Maschinengehäuse schmieren. Den Auswurfschacht montieren. Dazu den Auswurfschachtring unter die vordere Klammer am Maschinengehäuse schieben und den Schacht am Gehäuse befestigen. Die Auswurfschachthalterung mit Schrauben, flachen Unterlegscheiben, Sicherungsscheiben, Muttern und Distanzscheiben an der Motorhalterung befestigen.

Die Auswurfschacht-Drehgriffstange durch die Halterung unter dem Handgriff und die Öffnung im Bedienfeld schieben. Die Halterung unter dem Handgriff so justieren, daß die Auswurfschacht-Drehgriffstange mit dem Universalgelenk ausgerichtet ist. Die Drehgriffstange mit der Haarnadel am Universalgelenk befestigen.

WICHTIG: Der Schacht muß sich ungehindert drehen. Ist dies nicht der Fall, die Mutter an der Feder unter dem Auswurfschacht-Zahnrad lockern.

☐ **5. Optionale Prallblech-Ferneinstellung installieren**

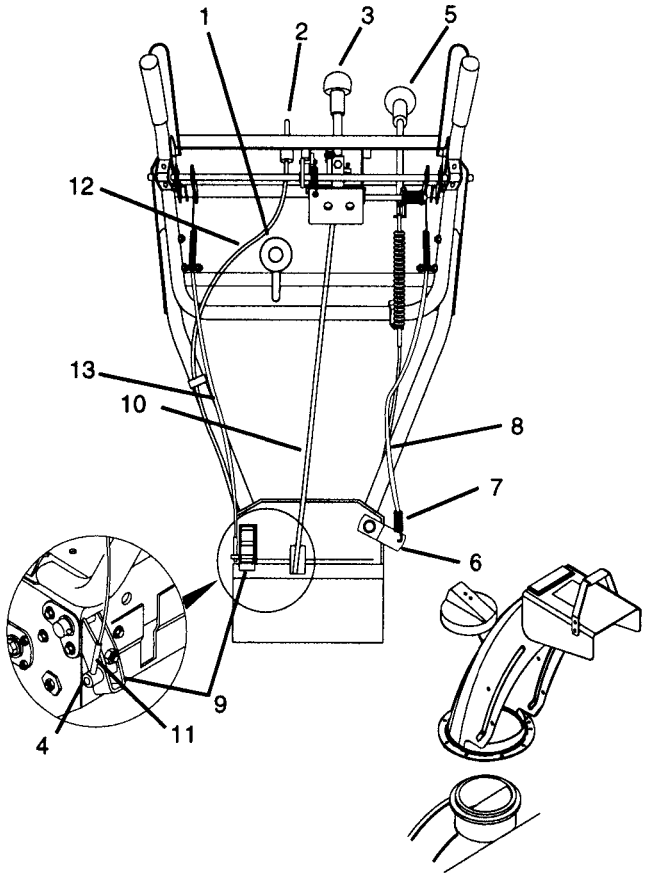
Bei Modellen mit Prallblech-Ferneinstellung muß das Kabel um die rechte Motorseite verlegt werden. Die Kabelschelle um das Kabel anbringen und mit der vorhandenen Schraube an der rechten Motorseite befestigen.

Das Kabelende durch die Öffnung an der Halterung auf der Seite des Auswurfschachts führen und den E-Ring installieren. Die Kabelschlaufe an dem Bolzen am Schacht befestigen. Mit einer flachen Unterlegscheibe und einem E-Ring sichern.

HINWEIS: Die Bewegung des Prallblechs bis zur höchsten Stellung prüfen. Die Gewindeverbindung unter dem Handgriff justieren, um den vollen Bewegungsbereich zu erhalten.

☐ **6. Gangwähler anschließen**

Den Schalthebel in die letzte Rückwärtsstellung bringen (Abbildung 16). Den Schalthebel mit einer Haarnadel am Handgriff befestigen. Das andere Ende der Schaltstange mit der Unterlegscheibe und dem Splint am Reibrad-Schaltarm befestigen. Den Schalthebel in den 6. Gang



1. Auswurfschacht-Drehgriffkabel
2. Zündschalter (500)
3. Gangwählhebel
4. Stellschraube
5. Prallblech-Ferneinstellung
6. Gerätekupplungsarm
7. Kupplungskabelfeder
8. Kupplungskabel
9. Fahrantriebs-Kupplungsarm
10. Schaltstange
11. Stangen-Verbindungsstück
12. Kabelbaum
13. Fahrantriebs-Kupplungskabel

Abbildung 3 DS0023

schalten. Sicherstellen, daß ein ausreichender Abstand zwischen der Spannrolle und dem Reibradgehäuse vorhanden ist. Die Bodenabdeckung mit vier Blechschrauben an der Maschine befestigen.

☐ 7. Bewegung der Gerätekupplung prüfen

Die Feder des Kupplungskabels muß bei eingekuppelter Kupplung ca. 1 cm länger sein als bei ausgekuppelter Kupplung. Bei ausgekuppelter Kupplung muß das untere Ende des Kupplungsarms in seine unterste Stellung zurückkehren, und das Kabel muß leicht durchhängen. Wenn die Federspannung nicht richtig eingestellt ist, die Geräteriemen-Spannrolle entsprechend dem Kapitel „Allgemeine Wartungsarbeiten" nachstellen.

⚠ WARNUNG

AUSFALL DER GERÄTEBREMSE kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Die Funktion der Gerätebremse und -kupplung prüfen (siehe Kapitel „Allgemeine Wartungsarbeiten").

☐ 8. Fahrantriebs-Kupplung anschließen

Die Fahrantriebs-Kupplungsstange im Stangen-Verbindungsstück installieren. Den Fahrantriebs-Kupplungshebel nach oben und so weit wie möglich nach vorn bewegen und die Stange mit einer Stellschraube am Verbindungsstück befestigen (entsprechend den Anweisungen im Kapitel „Allgemeine Wartungsarbeiten" justieren).

⚠ WARNUNG

WENN DIE KUPPLUNG NICHT AUSKUPPELT, können bei unsachgemäßer Bedienung schwere oder tödliche Verletzungen die Folge sein.

☐ 9. Funktion der Doppelgriff-Sperre prüfen

Die Kupplungsfunktion durch Drücken auf beide Kupplungshebel nach unten (einkuppeln) überprüfen. Den Geräte-Kupplungshebel loslassen. Die Gerätekupplung muß eingekuppelt bleiben, bis der Fahrantriebs-Kupplungshebel losgelassen wird. In dem Fall müssen beide Kupplungen auskuppeln.

☐10. Kufen installieren

An Modellen, an denen noch keine Kufen installiert wurden, müssen die Kufen auf beiden Seiten des Frässchneckengehäuses mit Schloßschrauben, Unterlegscheiben und Sicherungsmuttern angebracht werden. Die Schraubenköpfe müssen sich im Gehäuse befinden; die kurzen Schloßschrauben gehören in die vorderen Löcher, die langen in die hinteren Löcher.

☐11. Zündschloß anschließen (Modelle mit 12 Volt-Elektrostarter)

Den Kabelbaum des Schlüsselschalters verlegen. Mit Klammern befestigen und die Drähte an den Klemmen anschließen. Eine ordnungsgemäß vorbereitete Batterie mit 250 A Kaltstartleistung installieren. Das rote Kabel muß an den Pluspol (+), das schwarze an den Minuspol (–) angeschlossen werden.

WICHTIG: Den Kabelbaum so anbringen, daß die Kupplungsstange nicht daran reibt; ansonsten kann es zu einem Kurzschluß kommen.

☐12. Reifendruck prüfen

Den Reifendruck prüfen; er muß für den Betrieb 138 kPa (20 PSI) betragen.

☐13. Frässchnecken-Getriebeöl prüfen

Den Ölstand im Getriebe der Frässchnecke prüfen (siehe im Kapitel „Allgemeine Wartungsarbeiten").

☐14. Kurbelgehäuse mit Öl füllen

WICHTIG: Die Motoren der Sno-Thro Modelle werden ohne Öl im Kurbelgehäuse geliefert. Siehe Motor-Bedienungsanleitung bzgl. Ölsorten und Fassungsvermögen des Kurbelgehäuses.

☐15. Kraftstofftank füllen

Siehe Motor-Bedienungsanleitung bzgl. Kraftstoffsorten und Tank-Fassungsvermögen.

☐16. Funktion aller Bedienelemente prüfen.

Sicherstellen, daß die Maschine einwandfrei läuft und funktioniert. Siehe Kapitel „Bedienung".

KAPITEL 4: BEDIENUNG

STANDARD-BEDIENELEMENTE

Siehe Abbildung 1 bzgl. der Anordnung aller Bedienelemente.

Doppelgriff-Sperre

Wenn die Gerätekupplung und die Fahrantriebskupplung eingekuppelt sind, bleibt die Fahrantriebskupplung eingekuppelt (Hebel unten), selbst wenn der Griff losgelassen wird. Zum Anhalten des Geräts die Fahrantriebskupplung auskuppeln. Dadurch werden beide Kupplungen ausgekuppelt.

Fahrantriebskupplung – linker Griff

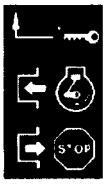
Den Griff der Fahrantriebskupplung gegen die Handgriff drücken, um die Antriebseinheit einzukuppeln. Die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit wird von der Tiefe und Feuchtigkeit des Schnees bestimmt.

HINWEIS: Beim Transport der Maschine von einer Räumfläche zur anderen fest genug auf die Handgriffe drücken, damit das Vorderteil der Einheit leicht vom Boden abgehoben ist; die Fahrantriebskupplung, aber nicht die Gerätekupplung einkuppeln.

Gerätekupplung – rechter Griff

Den Gerätekupplungshebel gegen den Handgriff drücken, um das Laufrad einzukuppeln. Den Griff loslassen, um das Laufrad auszukuppeln und anzuhalten.

WICHTIG: Das Laufrad prüfen und sicherstellen, daß es nicht festgefroren ist. Quietscht der Riemen, wenn der Gerätekupplungshebel betätigt wird, ist das Laufrad festgefroren. Gerätekupplungshebel sofort loslassen und die Schneefräse in einen beheizten Raum bringen, damit das Laufrad auftauen kann.



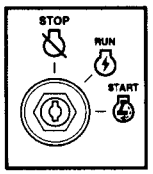
Zündschalter

(Modelle 327, 328, 329, 330)

Der Zündschalter hat zwei Stellungen:

1. „Stop"
2. „Run" (Betrieb)

(Modell 500)



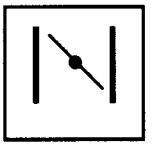
Der Zündschalter wird mit einem abziehbaren Schlüssel betätigt. Er hat drei Stellungen:

1. „Stop"
2. „Run" (Betrieb)
3. „Start"

Vorpumpball

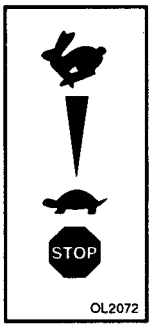
Den Vorpumpball eindrücken, um das Anlassen des Motors durch Vorpumpen von Kraftstoff zu erleichtern.

Chokeknopf



In der „Choke geschlossen"-Stellung sperrt der Choke die Luftzufuhr zum Motor und erleichtert somit das Anlassen. Die „Choke offen"-Stellung ermöglicht den normalen Betrieb des Motors.

WICHTIG: Nach Anlassen des Motors den Choke allmählich öffnen.



Gashebel

Mit dem Hebel wird die Motordrehzahl eingestellt. Über diese Regelung können folgende Drehzahlen eingestellt werden:

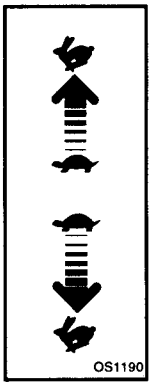
1. „Schnell" (Normal- oder Warmstart)
2. „Halbgas"
3. „Langsam" (Kaltwetterstart)
4. „Stopp" (Motor abgestellt)

Elektrischer Anlasser (Modell 500)

Der elektrische Anlasser startet den Motor, wenn der Zündschlüssel auf „Start" gedreht wird (und der Choke ordnungsmäßig verwendet wurde).

Gangwähler

Die Einstellung am Gangwähler steuert die Geschwindigkeit der Vorwärts- und Rückwärtsbewegung der Maschine, wenn ein Gang eingelegt wird.



Vorwärts:

(6) „Schnell"
(5)
(4)
(3)
(2)
(1) „Langsam" (am besten zum Entfernen von tiefem oder fest gepacktem Schnee geeignet)

Rückwärts:

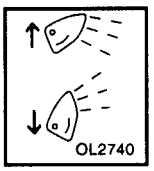
(1) „Langsam"
(2) „Schnell"

WICHTIG: Die Vorwärtsfahrgeschwindigkeit kann geändert werden, ohne auszukuppeln. Zum Umschalten vom Vorwärtsgang in den Rückwärtsgang MUSS AUSGEKUPPELT werden.

Zugseilstarter-Griff

Zum Anlassen des Motors ziehen.

Prallblech-Ferneinstellung (Modelle 327, 330, 500)

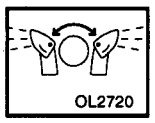


Den Ferneinstellknopf nach vorn schieben, um das Prallblech nach unten zu verstellen. Den Ferneinstellknopf nach unten schieben, um das Prallblech nach oben zu verstellen. Das Prallblech vor Betrieb in die gewünschte Höhenstellung bringen. Den Schnee NICHT höher als notwendig auswerfen.

Auswurfschacht

Das Auswurfschacht-Prallblech STETS in eine sichere Auswurfrichtung bzw. einen günstigen Auswurfwinkel stellen, bevor der Motor angelassen wird.

WICHTIG: Bleibt das Prallblech nicht in der gewünschten Stellung, muß es eingestellt oder ggf. repariert werden (siehe im Abschnitt „Einstellungen").



Auswurfschacht

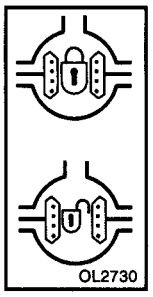
Der Auswurfschacht kann um 220° gedreht werden.

Auswurfschacht-Drehgriff

Den Auswurfschacht mit dem Drehgriff drehen.

WICHTIG: Festgefrorene Auswurfschacht-Bedienelemente NICHT mit Gewalt betätigen. Motor anlassen und 3–5 Minuten lang auftauen lassen. Sind die Bedienelemente noch immer eingefroren, die Schneefräse in einen beheizten Raum bringen und Bedienelemente vollständig auftauen lassen.

Differentialsperre (Modelle 328, 329, 330, 500)



Der Differentialsperrenknopf befindet sich an der linken Radnabe. Bei gesperrtem Differential werden beide Räder gleichstark angetrieben.

Einkuppeln der Differentialsperre:

- Den Knopf herausziehen, in die Sperrstellung drehen und loslassen (bei richtiger Einstellung rastet der Knopf ein).

Zur Wiedereinstellung der Differentialfunktion zum Transportieren:

- Den Knopf herausziehen, in die entriegelte Stellung drehen und loslassen.

Achssperrstift (Modell 327)

Der Achssperrstift befindet sich an der rechten Radnabe. Wenn der Stift von der Nabe zur Achswelle verschoben wird, kann das Rad frei drehen. Nur das linke Rad wird angetrieben.

Schaber

Der Schaber sorgt dafür, daß die Gehäuserückseite besseren Kontakt mit der zu räumenden Fläche hat. Außerdem schützt er das Frässchneckengehäuse vor Schäden und Verschleiß.

Der Schaber darf nicht verschleißen, damit das Frässchneckengehäuse nicht beschädigt wird.

Kufen

Beim Betrieb auf Kiesflächen die Kufen so niedrig stellen, daß das Gehäuse den Kies nicht aufnehmen kann. Beim Betrieb auf Beton, Asphalt oder gepacktem Schnee die Kufen höher stellen, damit der Schaber sauber räumen kann. Um zu vermeiden, daß das Gehäuse durch schweren, nassen oder gepackten Schnee abhebt, die Kufen entfernen und mit den schmalen Kanten nach unten wieder einbauen.

Scheinwerfer

Der Scheinwerfer ist nur bei laufendem Motor eingeschaltet. Einstellung des Scheinwerfers: die Schrauben zum Einstellen lockern und dann wieder anziehen.

HINWEIS: Die Lampe bleibt stets eingeschaltet, um die Lebensdauer der Glühlampe zu verlängern. Die Lebensdauer der Glühlampe verkürzt sich, wenn sie ausgeschaltet ist.

Vor dem Anlassen des Motors

HINWEIS: Die Maschine ist mit einem Verbrennungsmotor ausgestattet. Sie darf NICHT auf oder in der Nähe von nicht-erschlossenem Gelände mit Wald oder Sträuchern verwendet werden, wenn das Auspuffsystem nicht mit einem zugelassenen Funkenschutz versehen ist, der den einschlägigen Vorschriften entspricht. Wenn die Maschine mit einem Funkenschutz ausgerüstet ist, muß dieser regelmäßig gewartet und in betriebsbereitem Zustand gehalten werden.

Festgefrorenes Laufrad

WICHTIG: Das Laufrad vor dem Anlassen des Motors prüfen und sicherstellen, daß es nicht festgefroren ist. Den Zündschlüssel auf „Stop" stellen, die Gerätekupplung einkuppeln und den Zugseilstarter ziehen. Wenn das Laufrad festgefroren ist (Zugseilstarter läßt sich nicht herausziehen), die Schneefräse in einen beheizten Raum bringen und auftauen, um Schäden zu vermeiden.

Umgebungstemperaturen

Vor dem Schneeräumen warten, bis Maschine und Motor sich an die Außentemperaturen angepaßt haben.

Differentialsperre (Modelle 328, 329, 330, 500)

Die Differentialsperre (an der linken Radnabe) STETS einkuppeln, um beim Räumen eine sichere Bodenhaftung zu erzielen.

Achssperre (Modell 327)

Den Sperrstift in der rechten Radnabe lassen, um beim Räumen eine sichere Bodenhaftung zu erzielen.

Funktion der Kupplungen

WICHTIG: Kupplungs- und Bremsfunktion vor jeder Verwendung überprüfen. Hält das Laufrad nicht umgehend an, wenn der Gerätekupplungs-Hebel losgelassen wird oder ist kein merklicher Kraftanstieg im Hebel spürbar, bevor er an den Handgriff gedrückt wird, muß das Gerät nach den Anleitungen im Abschnitt „Einstellungen" justiert oder vor Inbetriebnahme repariert werden.

Doppelgriff-Sperre

Zum Prüfen die Kupplungshebel nach unten drücken (beide Kupplungen einkuppeln). Den Gerätekupplungs-Hebel loslassen. Die Kupplung muß eingekuppelt bleiben, bis der Fahrantriebskupplungs-Hebel freigegeben wird. Hierdurch müssen beide Kupplungen ausgekuppelt werden.

Kraftstoff und Kurbelgehäuseöl

Kraftstoffstand prüfen und bei Bedarf Kraftstoff nachfüllen. Mit dem Ölstab prüfen, ob sich genug Öl im Kurbelgehäuse befindet. Siehe im Kapitel „Allgemeine Wartungsarbeiten".

Kufen

Kufen überprüfen und einstellen. Zwischen dem Schaber und harten, glatten Oberflächen 3 mm (1/8 in.) Abstand lassen. Zwischen dem Schaber und unebener Fläche 30 mm (1-1/4 in.) Abstand lassen.

Anlassen und Abstellen

Elektrischer Anlasser (Modell 500)

Die Anordnung aller Bedienelemente ist in den Abbildungen 1 und 5 dargestellt.

1. Den Auswurfschacht gerade nach vorn ausrichten.
2. Bei kaltem Motor den Vorpumpball zwei- oder dreimal drücken.

HINWEIS: Bei Temperaturen unter –26°C (–15 °F) ist u. U. zusätzliches Vorpumpen erforderlich.

3. Chokeknopf auf „Choke geschlossen" drehen.

HINWEIS: Bei warmem Motor muß der Choke kürzer betätigt werden als bei kaltem Motor.

4. Schlüssel in das Zündschloß stecken.
5. Den Gashebel auf „Schnell" schalten.
6. Den Zündschlüssel zum Anlassen des Motors auf „Start" drehen und loslassen, sobald der Motor anspringt.
7. Den Choke langsam öffnen (Knopf auf „Choke offen" drehen).
8. Zur Anpassung an die Umgebungstemperatur oder zum Transport den Gashebel auf „Halbgas" oder „Langsam" stellen. Dann die Drehzahl für den normalen Betrieb auf „Schnell" stellen.

Handstart (Modelle 327–330)

1. Den Auswurfschacht gerade nach vorn ausrichten.
2. Bei kaltem Motor den Vorpumpball zwei- oder dreimal drücken.

HINWEIS: Bei Temperaturen unter –26 °C (–15 °F) ist u. U. zusätzliches Vorpumpen erforderlich.

3. Chokeknopf auf „Choke geschlossen" drehen.

HINWEIS: Bei warmem Motor muß der Choke kürzer betätigt werden als bei kaltem Motor.

4. Schlüssel in das Zündschloß stecken.
5. Den Zündschlüssel auf „Run" (Betrieb) drehen.
6. Den Zugseilstarter langsam herausziehen, bis Widerstand spürbar wird. Dies ist der Kompressionshub. Das Seil langsam wieder freigeben und aufwickeln lassen.
7. Das Seil schnell und gleichmäßig ganz herausziehen. Anschließend wieder langsam freigeben und aufwickeln lassen.

WICHTIG: Den Zugseilstarter-Griff NICHT gegen die Griffhalterung zurückspringen lassen.

8. Diesen Vorgang wiederholen, bis der Motor anspringt. (Springt der Motor nicht an, in der Motor-Betriebsanleitung nachlesen.)
9. Den Choke langsam öffnen (Knopf auf „Choke offen" drehen).
10. Zur Anpassung an die Umgebungstemperatur oder zum Transport den Gashebel auf „Halbgas" oder „Langsam" stellen. Dann die Drehzahl für den normalen Betrieb auf „Schnell" stellen.

Abstellen

1. Den Fahrantriebshebel loslassen und die Maschine zum Stillstand kommen lassen.
2. Das Laufrad nach dem Räumen ein paar Minuten weiterlaufen lassen, um Festfrieren zu vermeiden.
3. Den Gerätekupplungs-Hebel loslassen und warten, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
4. Den Gashebel auf „Langsam" schalten.
5. Den Zündschlüssel auf „Stop" stellen.
6. Den Zündschlüssel abziehen.

Schneeräumen

HINWEIS: Zum Schneeräumen muß erst die Gerätekupplung und dann die Fahrantriebskupplung eingekuppelt werden.

1. Drehzahlbereich und Richtung wählen.
2. Die Gerätekupplung einkuppeln – rechter Hebel.
3. Die Fahrantriebskupplung einkuppeln – linker Hebel.

Beim Räumen in überlappenden Bahnen arbeiten. Bei großen Arbeitsbereichen in der Mitte beginnen und den Schnee nach beiden Seiten auswerfen, damit er nicht mehr als einmal geräumt werden muß.

Den Schnee STETS vom zu räumenden Bereich weg und in Windrichtung räumen.

WICHTIG: Die Maschine NICHT durch zu schnelles Schneeräumen überlasten.

⚠ VORSICHT

Im Notfall **DIE BEDIENGRIFFE ZUM ANHALTEN DER MASCHINE SOFORT LOSLASSEN .**

Motor abstellen, Schlüssel abziehen und vor dem Verlassen der Bedienposition abwarten, bis alle angetriebenen Teile zum Stillstand gekommen sind.

Fahren zum nächsten Arbeitsbereich

Zum Transport von einem Arbeitsbereich zum nächsten:

1. Den Gashebel auf „Langsam" oder „Halbgas" einstellen.
2. Den Handgriff herunterdrücken, bis sich das Vorderteil der Maschine leicht vom Boden abhebt.
3. Die Fahrantriebskupplung einkuppeln (nicht die Gerätekupplung).

Transport

Zum Transport auf einem Lastwagen oder Anhänger GRUNDSÄTZLICH den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und den Kraftstoff-Absperrhahn schließen.

KAPITEL 5: ALLGEMEINE WARTUNGSARBEITEN

Der Ariens-Vertragshändler führt alle zur Höchstleistung der Schneefräse erforderlichen Wartungsarbeiten durch. Ist eine Wartung des Motors erforderlich, wenden Sie sich bitte an einen Ariens-Vertragshändler oder einen zugelassenen Wartungsdienst des Motorherstellers.

WARTUNGSSTELLUNG

Die Maschine auf ebenem Boden abstellen. Die Schneefräse zur Wartung nach vorn auf das Frässchneckengehäuse abkippen. Sicherstellen, daß die Maschine stabil steht und nicht umkippen kann. Die Maschine ggf. an einer Werkbank befestigen.

⚠ VORSICHT

Vor dem Abkippen auf das Gehäuse die Batterie ausbauen und ausreichend Kraftstoff ablassen, um Verschütten von Batteriesäure bzw. Kraftstoff zu vermeiden.

KRAFTSTOFFTANK FÜLLEN

⚠ WARNUNG

LEICHT ENTZÜNDLICHER KRAFTSTOFF und dessen **EXPLOSIVE DÄMPFE** können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

Bei der Handhabung von Kraftstoff vorsichtig vorgehen. **AUSSCHLIESSLICH** zugelassene Kraftstoffbehälter verwenden.

Nicht Rauchen! **Keine** brennenden Materialien!

Keine offenen Flammen!

Den Motor vor Wartungsarbeiten abkühlen lassen.

Kraftstoff wie folgt einfüllen:

1. Die Maschine STETS im Freien oder in einem gut belüfteten Bereich abstellen.
2. Motor abstellen und abkühlen lassen.
3. Tankdeckel und Tankbereich reinigen, um das Eindringen von Schmutz in den Kraftstofftank zu verhindern (Abbildung 4).
4. Den Tankdeckel abnehmen.

WICHTIG: KEIN Gasohol oder alkoholhaltigen Kraftstoff verwenden, da Alkohol zum frühzeitigen Verschleiß der Innenteile führt. Geeignete Kraftstoffsorten und -gemische sind in der Motor-Betriebsanleitung aufgeführt.

5. Den Kraftstofftank bis 1,2 cm (1/2 in.) unterhalb des Einfüllstutzens mit bleifreiem Kraftstoff füllen. Der Tank faßt 3,8 l (1 gallon).
6. Tankdeckel aufschrauben und festziehen.
7. Verschütteten Kraftstoff SOFORT aufwischen.

KRAFTSTOFF-ABSPERRHAHN

WICHTIG: Die Maschine ist mit einem Fallbenzintank ausgerüstet. Wenn der Absperrhahn nicht geschlossen ist, kann beim Transport der Maschine Kraftstoff aus dem Vergaser auslaufen.

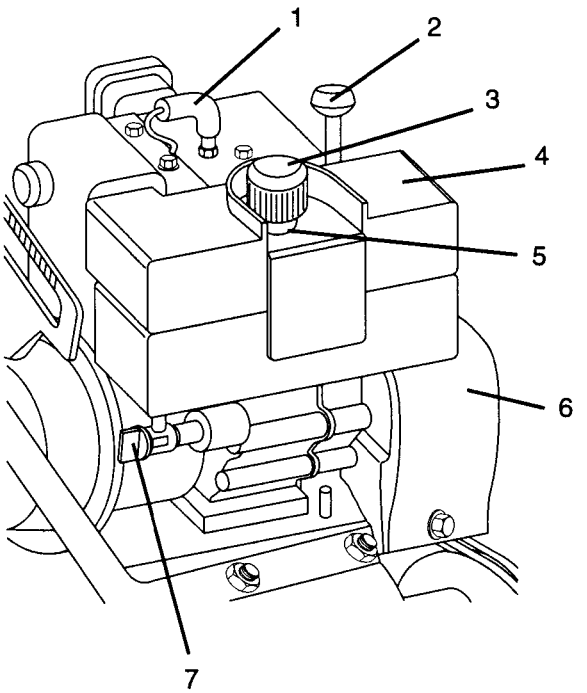
Der Kraftstoff-Absperrhahn hat zwei Stellungen:

1. Geschlossen „Aus“
2. Offen „Ein“

Vor Wartungsarbeiten, Transport und Lagerung den Kraftstoff-Absperrhahn GRUNDSÄTZLICH schließen.

Der Kraftstoff-Absperrhahn muß bei normalem Betrieb geöffnet sein, um dem Motor genügend Kraftstoff zuzuführen (Abbildung 4).

Regelmäßig prüfen, daß der Kraftstoff-Absperrhahn in Betriebsstellung ist.



1. Zündkerze und Zündkabel
2. Öleinfüllstutzen und Ölstab
3. Tankdeckel
4. Kraftstofftank
5. Kraftstofftank-Einfüllstutzen
6. Riemenabdeckung
7. Kraftstoff-Absperrhahn in der offenen Stellung („Ein“)

Abbildung 4 OS0560

Motor

⚠ WARNUNG

UNBEABSICHTIGES ANLASSEN DES MOTORS kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. STETS den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und warten, bis alle angetriebenen Teile zum Stillstand gekommen sind. Zündkabel vor Einstellungs- oder Wartungsarbeiten GRUNDSÄTZLICH abziehen.

Motorkühlung

Der Motor ist luftgekühlt. Luft muß im Motor vom Lufteinlaß zu den Kühlrippen am Zylinderkopf und -block frei zirkulieren können, um Überhitzen zu verhindern (Abbildung 5).

⚠ WARNUNG

HEISSE OBERFLÄCHEN können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Durch den Betrieb heißgewordene Teile NICHT berühren.

STETS abwarten, bis diese abgekühlt sind.

Nach jeweils 100 Betriebsstunden oder jährlich (oder je nach den Umständen häufiger) die Kühlrippenabdeckung entfernen und die Kühlrippen reinigen. Staub, Schmutz und Ölreste, die die Kühlung beeinträchtigen können, von der Außenfläche des Motors entfernen. Siehe hierzu Motor-Betriebsanleitung.

WICHTIG: Den Motor AUF KEINEN FALL ohne die Kühlrippenabdeckung betreiben. Der Motor kann sonst überhitzen und beschädigt werden.

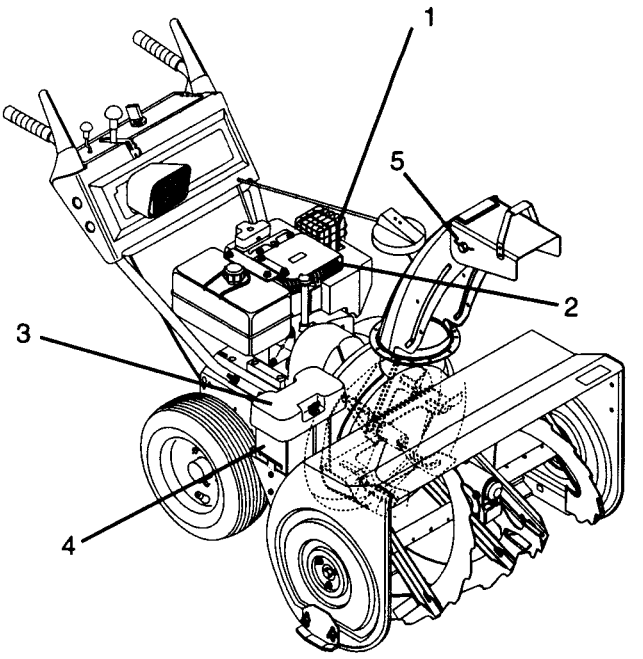
Motoröl prüfen

Das Öl im Kurbelgehäuse muß täglich oder nach jeweils 5 Betriebsstunden überprüft werden. Der Ölstand MUSS am Ölstab immer den für den Betrieb nötigen Stand haben, sonst kann der Motor beschädigt werden (siehe Motorbedienungsanleitung).

Zum Prüfen:

1. Schmutz um den Öldeckel abwischen.
2. Öldeckel und Ölstab entfernen. Den Ölstab mit einem sauberen Lappen abwischen. Den Ölstab wieder einführen, bis der Deckel fest auf dem Einfüllrohr aufsitzt. Den Ölstab wieder herausziehen und den Ölstand ablesen. Der Ölstand muß bis zur FULL-Marke (F) reichen.
3. Andernfalls Öl nachfüllen. NICHT überfüllen. Der Ölstand darf nicht über der FULL-Marke (F) stehen. Ölstab und Deckel wieder einsetzen.
4. Ggf. verschüttetes Öl aufwischen.

Motoröl-Typ	Umgebungstemperatur
SAE 5W30	unter 0 °C (32 °F)
SAE 30	über 0 °C (32 °F)



1. Schalldämpfer-Schutzvorrichtung
2. Kühlrippen
3. Batteriedeckel
4. Batterie
5. Befestigungselemente für Auswurfschacht-Prallblech (manuell)

Abbildung 5 OS1661

Ölwechsel

Das Öl nach den ersten fünf Betriebsstunden wechseln, dann alle 25 Stunden (häufiger, falls erforderlich).

HINWEIS: Den Motor kurz vor dem Ölwechsel laufen lassen. Warmes Öl fließt besser und führt mehr Schmutz ab.

1. Die Ablaßschraube entfernen und das Öl aus dem Kurbelgehäuse ablassen.
2. Wenn das Öl abgelaufen ist, Ablaßschraube wieder anbringen und das Kurbelgehäuse mit frischem Öl der richtigen Sorte füllen.
3. Den Ölstand erneut am Ölstab ablesen.

Schalldämpfer-Schutzvorrichtung

⚠ WARNUNG

HEISSE OBERFLÄCHEN können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen Durch den Betrieb heißgewordene Teile NICHT berühren.

Schutzvorrichtungen STETS in gutem Betriebszustand halten und prüfen, ob sie vorschriftsmäßig und sicher angebracht sind.

Die Schutzvorrichtung des Schalldämpfers darf AUF KEINEN FALL modifiziert oder abgenommen werden.

FAHRANTRIEBSRIEMEN

WARNUNG

ROTIERENDE TEILE können Körperteile abtrennen. Hände und Füße fernhalten.

Lose Kleidung, langes Haar und Halstücher können von angetriebenen Teilen erfaßt werden und zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

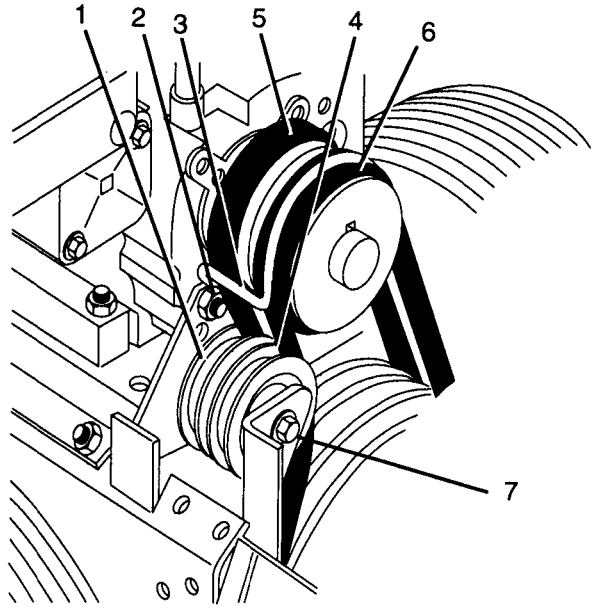
HINWEIS: Zum Austausch des Fahrantriebsriemens werden das Gehäuse und der Rahmen auseinandergekippt, und der Geräteantriebsriemen wird von der Antriebsscheibe des Motors abgenommen (Abbildung 6).

1. Die Spannrolle vom Riemen wegziehen und den Riemen von der Riemenscheibe, dem Motor und der angetriebenen Riemenscheibe abnehmen (u. U. muß die Motor-Riemenscheibe mit Hilfe des Zugseilstarters gedreht werden).
2. Durch Entfernen einer Kopfschraube und Lockern der anderen die Riemenführungen nach außen und von Riemen und Riemenscheibe wegdrehen.

WICHTIG: Riemenführungen vorsichtig drehen, damit sich keine Teile verbiegen.

HINWEIS: Die Fahrantriebskupplung einkuppeln und ggf. den Lastösenbolzen des Geräte-Leerlaufarms zurückziehen, um Spielraum zu gewinnen.

3. Fahrantriebsriemen und Riemenfürungen in umgekehrter Reihenfolge anbringen. Darauf achten, daß die Riemenscheiben miteinander ausgerichtet sind. Falls eine Ausrichtung nötig ist, die Stellschrauben der Motor-Riemenschraube lockern, Riemenscheiben in neue Position bringen und Stellschrauben wieder festziehen. Ausrichtung der angetriebenen Geräte-Riemenscheibe prüfen und ggf. einstellen.



1. Fahrantriebsriemen-Spannrolle
2. Kopfschraube
3. Riemenführung
4. Geräteantriebsriemen-Spannrolle
5. Fahrantriebsriemen
6. Geräte-Antriebsriemen
7. Justierschraube für Geräteantriebsriemen-Spannrolle

Abbildung 6 OSS0111

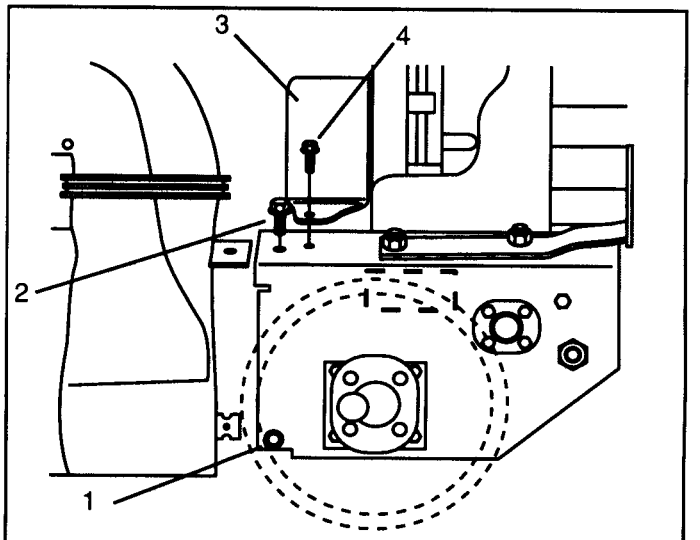
GERÄTE-ANTRIEBSRIEMEN

Austauschen des Geräte-Antriebsriemens (Abbildung 7):

1. Motor abstellen und vollständig abkühlen lassen.
2. Die zwei Schrauben, mit denen der Riemenschutz an der Maschine befestigt ist, entfernen und die Riemenschutzabdeckung abnehmen.
3. Die Haarnadel vom Auswurfschacht-Drehgriff entfernen und den Drehgriffarm abnehmen.
4. Die Kopfschrauben lockern und die Riemenführungen vorsichtig nach außen und von Riemen und Riemenscheibe wegdrehen (Abbildung 6). Den Geräte-Antriebsriemen (Abbildung 7) von der Motor-Riemenscheibe abnehmen (ggf. müssen die Motor-Riemenscheiben mit Hilfe des Zugseilstarters gedreht werden).

WICHTIG: Um das Verbiegen der unteren Abdeckung beim Auseinanderkippen der Maschine zu vermeiden, die Handgriffe gut abstützen oder die Maschine auf das Gehäuse kippen und durch Abschrauben der vier Kopfschrauben die untere Abdeckung abnehmen.

5. Das Gehäuse von der Maschine trennen. Die Kopfschrauben entfernen, mit denen das Gehäuse am Rahmen befestigt ist (eine auf jeder Seite). Gehäuse und Rahmen auf dem Drehzapfen auseinanderkippen.
6. Den Geräte-Antriebsriemen von der Antriebsscheibe abnehmen (Bremse vom Riemen fernhalten).
7. Den Geräte-Antriebsriemen in umgekehrter Reihenfolge einbauen. Darauf achten, daß die Antriebsscheibe ausgerichtet ist. Falls eine Ausrichtung nötig ist, die Stellschrauben der Geräte-Riemenschraube lockern, die Antriebsscheibe in die neue Position bringen und die Stellschrauben wieder festziehen.
8. Den Auswurfschacht-Drehgriff wieder anbringen und mit der Haarnadel sichern. Den Riemenschutz wieder anbringen und mit Schrauben sichern.



1. Drehzapfen
2. Gehäuse-Kopfschrauben
3. Riemenabdeckung
4. Blechschraube

Abbildung 7 OS0792

DIE BREMSE DER FRÄSSCHNECKE MUSS GELÖST SEIN, wenn die Kupplung eingekuppelt ist. Die Bremse muß im gelösten Zustand mindestens 1,6 – 3,2 mm (1/16 in. – 1/8 in.) vom Riemen entfernt sein.

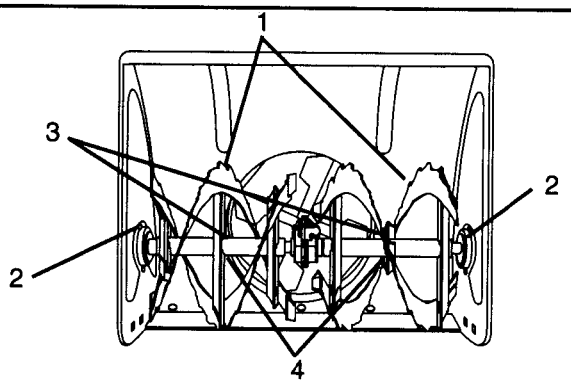
Scherbolzen

WICHTIG: Ausschließlich durch Ariens-Scherbolzen ersetzen. Die Verwendung von anderen Scherbolzen kann zu schweren Maschinenschäden führen.

Gelegentlich kann ein Fremdkörper in das Frässchneckengehäuse geraten und die Frässchnecke blockieren, wodurch die Scherbolzen (Abbildung 8), mit denen die Maschine an der Achse befestigt ist, abgebrochen werden. Dadurch dreht sich die Frässchnecke im Freilauf um die Achse, und eine Beschädigung des Antriebsgetriebes wird verhindert.

Austausch:

1. Die Frässchnecke nach außen gegen den Spannstift schieben und das Loch in der Achse mit dem Loch in der Frässchnecke ausrichten (Bohrungen in der Achse für Spannstifte und Scherbolzen anordnen).
2. Den Scherbolzen durch das Loch treiben (wenn der Scherbolzen zerbrochen ist, wird der verbleibende Teil hierdurch aus der Achse geschoben).
3. Den Scherbolzen mit einer Mutter sichern.



1. Frässchnecke
2. Spannstift
3. Scherbolzen
4. Mutter(n)

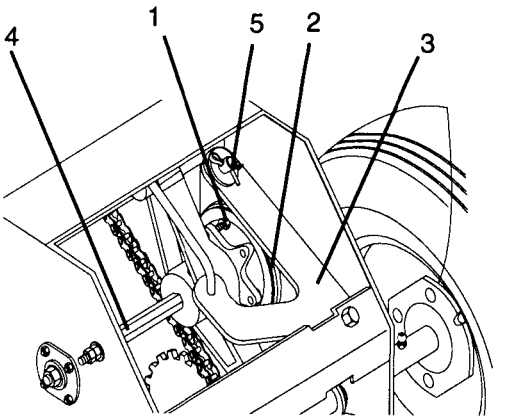
Abbildung 8 OS0401

Reifendruck

Der Reifendruck darf maximal 138 kPa (20 PSI) betragen.

Reibrad

1. Zum Austauschen des Reibrads die Maschine auf flachem Boden auf das Gehäuse kippen.
2. Die vier Kopfschrauben entfernen und die untere Abdeckung abnehmen.
3. Den Gangwähler in den ersten Gang („1") stellen und den Fahrantriebskupplungs-Hebel herunterdrücken, um Reibrad und Nabe festzuhalten. Den Fahrantriebskupplungs-Hebel loslassen, Kopfschrauben (Abbildung 9) abschrauben, in den dritten Gang („3") schalten und das Reibrad abnehmen.



1. Kopfschraube
2. Reibrad
3. Schaltarm
4. Spannrollen-Sechskantwelle
5. Splint

Abbildung 9 OS0611

4. Das neue Reibrad mit fünf Kopfschrauben befestigen und die Drehmomentschrauben auf 10,6 – 13,3 Nm (8 – 10 ft. lbs.) anziehen.
5. Die untere Abdeckung anbringen.
6. Fahrantriebskupplung einstellen (siehe „Einstellungen").

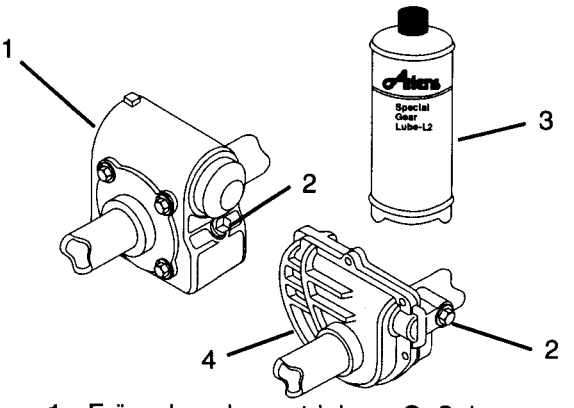
Frässchneckengetriebe

WICHTIG: Zu viel Schmierung kann zu übermäßigen Leckagen führen. Zu wenig Schmierung kann das Getriebe und/oder die Lager beschädigen. Der ordnungsgemäße Ölstand muß beibehalten werden.

Getriebe werden im Werk ordnungsgemäß geschmiert. Solange keine Leckage auftritt, ist keine zusätzliche Schmierung erforderlich. Alle 25 Stunden auf Leckagen überprüfen.

Schmierölstand:

1. Ablaßschraube abschrauben. Öl muß mindestens bis zum unteren Teil des Füll-Lochs reichen, wenn die Maschine auf flachem Boden stillsteht.



1. Frässchneckengetriebe – Gußeisen
2. Ölfüll- und Ablaßschraube
3. Ariens Spezial L-2 Getriebeschmieröl
4. Frässchnecken-Getriebe – Aluminium

Abbildung 10 OS0610

2. Wenn erforderlich, Öl nachfüllen (Abbildung 10). Bis zum Ablaßschraubenstand füllen und die Ablaßschraube wieder anbringen.
3. Ausschließlich Ariens Spezial-Getriebeöl L-2 (Art.-Nr. 00008000) verwenden.

Schmierstellen

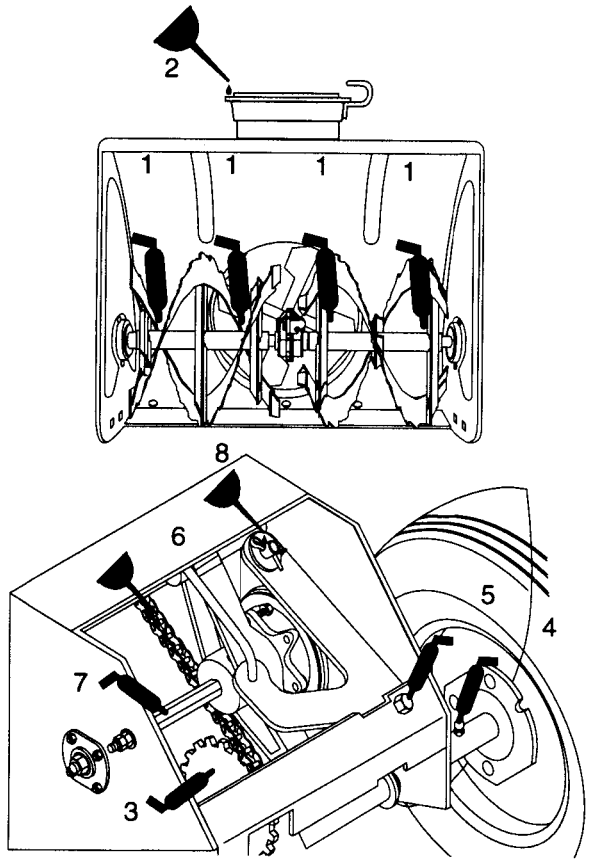
WICHTIG: Alle Nippel vor und nach dem Schmieren sauberwischen.

HINWEIS: Sten Mix Hochtemperaturfett oder ein entsprechendes Schmierfett an den Schmiernippeln verwenden. Bestellnummer: 00036800 – Dreierpack 3-oz.-Kartuschen oder 00036700 – Zehnerpack 14-oz.-Kartuschen.

Die Schneefräse muß zu Beginn der Saison oder alle 25 Betriebsstunden geschmiert werden (Abbildung 11). Siehe Wartungszeiträume.

WICHTIG: KEIN Schmiermittel oder Öl an Reibrad, Antriebsscheiben oder Riemen kommen lassen.

HINWEIS: Zum Schmieren der Frässchneckenachse die Scherbolzenmuttern und Scherbolzen entfernen. Beim Schmieren der Schmiernippel die Frässchnecke auf der Achse drehen. Scherbolzen gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Scherbolzen" ersetzen.



1. Frässchnecke und Achse
2. Auswurfschacht
3. Antriebsrad/Ritzel
4. Antriebswelle
5. Schalthebelarm
6. Ritzelkette
7. Sechskantwelle
8. Schaltstange

Abbildung 11 OS0641 OS0741

Batterie (Modell 500)

Die Batterie zum Aufladen zuerst aus der Maschine herausheben.

⚠ WARNUNG

ELEKTRISCHE SCHLÄGE können zu Verletzungen und/oder Maschinenschäden führen.

Darauf achten, daß KEINE Gegenstände mit beiden Polen gleichzeitig in Berührung kommen.

VERWECHSLUNG DER ANSCHLÜSSE kann Funken erzeugen und zu schweren oder lebensgefährlichen Verletzungen führen. Das Pluskabel (+) des Ladegeräts GRUNDSÄTZLICH am Pluspol (+) der Batterie und das Minuskabel (–) am Minuspol (–) anschließen.

IMMER ZUERST das Pluskabel (+) und DANACH das Minuskabel (–) anschließen.

⚠ WARNUNG

EXPLOSIVE GASE können zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Offene Flammen, Funken oder glühende Teile STETS von der Batterie fernhalten.

GIFTIGE BATTERIEFLÜSSIGKEIT enthält Schwefelsäure, die bei Berührung mit Haut, Augen oder Kleidung zu schweren chemischen Verbrennungen führen kann. In der Nähe der Batterie IMMER eine Schutzbrille und Schutzkleidung tragen.

Eine Batterie **DARF IN KEINE RICHTUNG** um mehr als 45° gekippt werden.

Kinder **GRUNDSÄTZLICH VON BATTERIEN FERNHALTEN.**

Erste Hilfe bei Kontakt mit Batteriesäure

Bei Berührung mit Batteriesäure folgende Anweisungen zur Ersten Hilfe befolgen.

- **Äußerlich:** Mit Wasser spülen.
- **Augen:** Mindestens 15 Minuten lang mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen!
- **Innnerlich:** Große Mengen Wasser trinken. Danach Magnesiamilch, geschlagenes Ei oder Pflanzenöl trinken. Sofort einen Arzt aufsuchen!

WICHTIG: Wenn Säure geschluckt wurde, KEINEN Brechreiz auslösen!

Pole

Die Batterie und Batteriepole sauberhalten. Einmal monatlich überprüfen, um optimale Leistung der Batterie zu gewährleisten.

Korrosion von Batteriepolen und Kabelanschlüssen mit einer Drahtbürste entfernen; dann mit einer schwachen Natronlösung waschen.

Nach dem Säubern eine dünne Schicht Fett oder Vaseline auf die Pole und Kabelanschlüsse auftragen, um Korrosion zu hemmen.

Batteriesäurestand

Alle 25 Stunden oder einmal pro Woche einen Deckel nach dem anderen von den Batteriezellen abnehmen und den Säurestand prüfen. Er muß an der Markierung stehen. Ggf. destilliertes Wasser nachfüllen.

WICHTIG: Wenn destilliertes Wasser bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt eingefüllt wird, muß die Batterie aufgeladen werden, um das Wasser mit dem Elektrolyt zu vermischen, sonst bleibt das Wasser an der Oberfläche und gefriert.

Laden der Batterie

Maschine auf flachem Boden abstellen, Motor abschalten und Batteriefach öffnen (Abbildung 5).

1. Zuerst das Minuskabel (–) und dann das Pluskabel (+) abklemmen.
2. Die Flügelmutter lockern und Batterie herausnehmen.
3. Die Batterie auf eine Werkbank oder an einen anderen gut belüfteten Ort stellen, an dem ggf. auslaufende Batteriesäure keinen Schaden verursachen kann.
4. Die Deckel abnehmen und jede Zelle bis zur Markierung mit Elektrolyt mit einem spezifischem Gewicht von 1,265 und einer Temperatur von 27 °C (80 °F) füllen.
5. Die Batterie eine halbe Stunde lang stehen lassen.
6. Den Säurestand erneut prüfen und nach Bedarf auffüllen.
7. Das Pluskabel (+) des Ladegeräts am Pluspol (+) und das Minuskabel (–) am Minuspol (–) der Batterie anschließen.
8. Die Batterie mit 2,5 A zehn Stunden lang aufladen oder bis das Gas in allen Zellen frei zirkuliert und das spezifische Gewicht drei aufeinanderfolgende 30minütige Intervalle konstant bleibt.
9. Den Säurestand sofort nach dem Laden prüfen. Nach Bedarf mit destilliertem Wasser auf den erforderlichen Stand auffüllen.
10. Die Deckel von Hand anziehen, die Batterie abwischen und trocknen.
11. Die Batterie wieder einbauen und erst das Pluskabel (+) und dann das Minuskabel (–) anschließen.

EINSTELLUNGEN

Auswurfschacht-Prallblech (328, 329)

Zum Einstellen die Befestigungsteile lösen und auf die gewünschte Prallblech-Widerstandskraft anziehen (Abbildung 5).

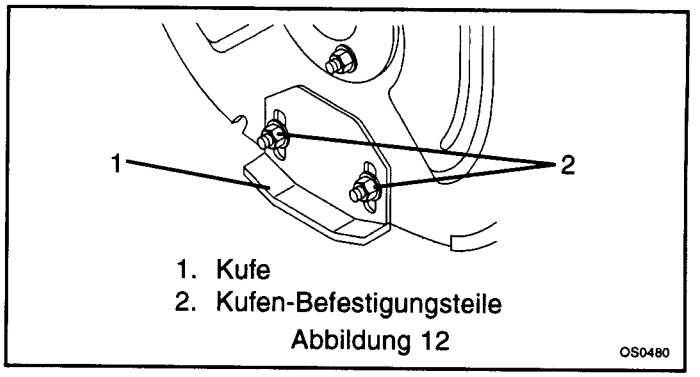
Prallblech-Ferneinstellung (327, 330, 500)

Wenn erforderlich, durch Drehen des Kabelendfittings um Stiftende und/oder Kappe am Kabelende einstellen.

Kufen

Die Kufen werden den Einsatzbedingungen gemäß eingestellt (Abbildung 12). Anheben oder Absenken der Kufen kontrolliert den Abstand des Schabers (Frässchneckengehäuse) zur Räumfläche.

1. Die Maschine auf hartem, glattem und ebenem Boden abstellen.
2. Zum Einstellen der Kufen eine Unterlegplatte der gewünschten Stärke unter die Mitte des Schabers schieben, Befestigungsteile lösen und die Kufen auf die ebene Fläche gleiten lassen. Zwischen dem Schaber und harten, glatten Oberflächen 3 mm (1/8 in.) Abstand lassen. Zwischen Schaber und unebenen Flächen 30 mm (1-1/4 in.) Abstand lassen. Befestigungsteile wieder anziehen.



1. Kufe
2. Kufen-Befestigungsteile

Abbildung 12 OS0480

HINWEIS: Kufen auf die gleiche Höhe einstellen, um das Gehäuse eben zu halten. Ungleiche Kufen erschweren das Steuern und führen zu ungleichmäßigen Räumergebnissen.

Schaber

WICHTIG: Ein zu stark verschlissener Schaber führt zu Beschädigungen des Frässchneckengehäuses.

Der Schaber kann zum Ausgleich von Verschleiß eingestellt werden.

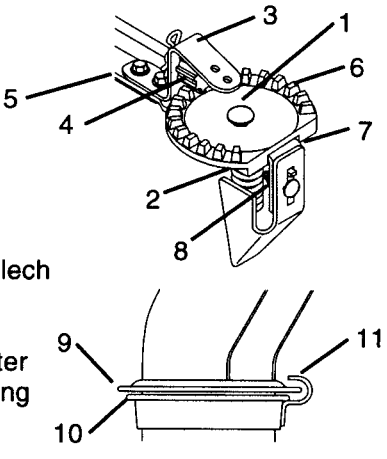
Schabereinstellung:

1. Die Frässchnecke auf Handgriffe kippen, Gehäuse abstützen und Befestigungsmuttern des Schabers lockern. Die Kufen in die höchste Stellung bringen, den Schaber nach unten bündig mit den Kufen ausrichten und die Muttern wieder festziehen.

Auswurfschacht

Wenn der Auswurfschacht während des Betriebs seine Stellung ändert, die Mutter der Schloßschraube am Drehpunkt anziehen, um die Federspannung zu erhöhen (Abbildung 13).

Gleichmäßiges und leichtes Drehen des ordnungsgemäß geschmierten Auswurfschachtes (ohne Hängenbleiben) wird durch Ausrichten des Ritzels und Zahnrads für optimalen Eingriff erreicht.



1. Schloßschraube
2. Feder
3. Ritzelhalterung
4. Ritzel
5. Auswurfschachtblech
6. flaches Zahnrad
7. Zahnradblech
8. Befestigungsmutter
9. Auswurfschachtring
10. unterer Ring
11. Sicherungsclip

Abbildung 13 DS0111

Dazu werden die Justierschlitze in der Ritzelhalterung verwendet, die am Auswurfschachtblech befestigt ist.

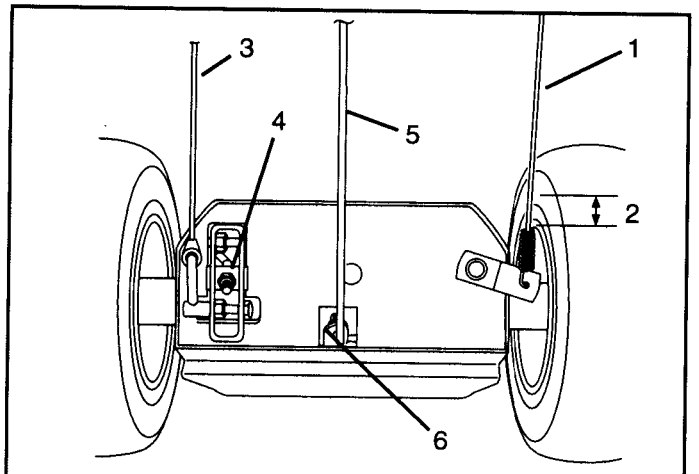
Gerätekupplung/Frässchneckenbremse

WARNUNG

FRÄSSCHNECKE MUSS innerhalb von 5 Sekunden STOPPEN, wenn der Gerätekupplungs-/Frässchnecken-bremsgriff losgelassen wird, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden.

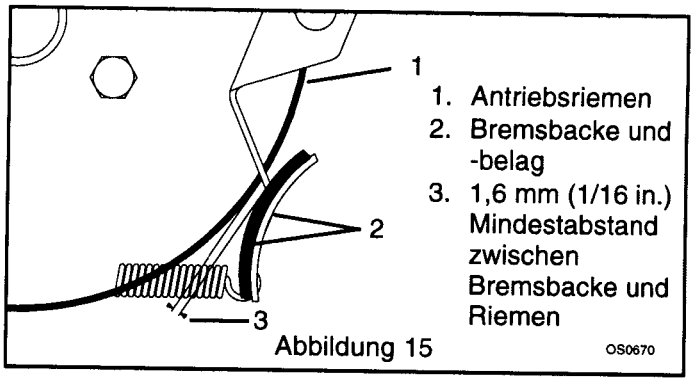
Ordnungsgemäße Einstellung der Gerätekupplung/ Frässchneckenbremse:

1. Riemenabdeckung abnehmen. Bei ausgekuppelter Kupplung muß das Gerätekabel zum Ausgleich von Bremsverschleiß leicht durchhängen.
2. Die Feder muß sich um ca. 9,5 mm (3/8 in.) über die ungespannte Länge hinaus ausdehnen, wenn die Kupplung eingekuppelt wird; Der Kupplungsarm am unteren Ende muß beim Auskuppeln in die unterste Stellung zurückkehren. Zum Erhöhen der Feder-spannung die Justierschraube (Abbildung 6) lockern und die Gerätespannrolle in Richtung Riemen verschieben. Ca. 3,2 mm (1/8 in.) Verschiebung der Spannrolle verlängert die Feder um 3,2 mm (1/8 in.).
3. Zum Prüfen der Frässchneckenbremse die Maschine nach vorn auf das Frässchneckengehäuse kippen. 3. Durch Abschrauben der vier Kopfschrauben die untere Abdeckung entfernen.
4. Den Abstand zwischen der Bremsbacke der Frässchneckenbremse und dem Riemen bei eingekuppelter Gerätekupplung messen (Abbildung 15). Die Bremsbacke muß mindesten 1,6 mm (1/16 in.) vom Riemen entfernt sein. Wenn die Gerätekupplung ausgekuppelt ist, muß die Bremse den Riemen berühren. Wenn die Bremsfunktion nicht diesen Spezifikationen entspricht, den Ariens-Händler verständigen.



1. Gerätekupplungskabel
2. Kupplungskabel-Federverlängerung – 9,5 mm (3/8 in.)
3. Fahrantriebskupplungskabel
4. Einstellmutter
5. Gangwähler-Schaltstange
6. Splint

Abbildung 14 OS1181



1. Antriebsriemen
2. Bremsbacke und -belag
3. 1,6 mm (1/16 in.) Mindestabstand zwischen Bremsbacke und Riemen

Abbildung 15 OS0670

Fahrantriebskupplung

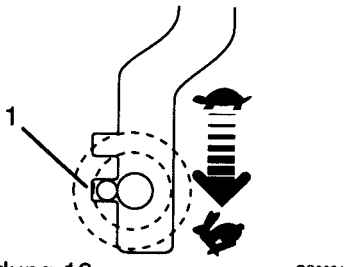
Wenn die Fahrantriebskupplung rutscht, muß sie zum Ausgleich von Reibrad-Verschleiß eingestellt werden.

Zur Einstellung der Fahrantriebskupplung den Gangwähler in den 1. Vorwärtsgang stellen und die Maschine nach vorn auf das Gehäuse kippen.

Bei ausgekuppelter Fahrantriebskupplung die Räder drehen, während die Einstellmutter (Abbildung 14) an der Gabel angezogen wird, bis an den Rädern Widerstand entsteht. Einkuppeln und Fahrantriebskupplung freigeben, um die Kupplungsverbindungen auszurichten. Diesen Vorgang ggf. wiederholen. Wenn der gewünschte Radwiderstand bei ausgerichteten Kupplungsverbindungen erreicht ist, die Mutter um drei Umdrehungen zurückdrehen. Die Räder drehen sich jetzt unbehindert.

Gangwähler

1. Die Frässchnecke nach vorn auf das Gehäuse kippen.
2. Splint herausziehen (Abbildung 14) und die Schaltstange bis zum Anschlag aus dem Chassis ziehen. Den Gangwahlhebel in den Rückwärtsgang stellen. Es ist die letzte der beiden Kerben (Abbildung 16).
3. Die Länge der Schaltstange einstellen, bis das Stangen-ende durch das Loch des Gangwahl-Hebelarms führt.
4. Stange in der Bohrung installieren und mit dem Splint befestigen.



1. letzte Kerbe für Rückwärtsgang

Abbildung 16 OS0021

Antriebskette

Die Kette muß gespannt sein und darf kein oder nicht viel Spiel aufweisen. Zum Ausgleich einer zu lockeren oder zu stark gespannten Kette:

1. Durch Abschrauben der vier Kopfschrauben die untere Abdeckung entfernen.
2. Die Mutter an der Spannrollen-Sechskantwelle lockern (Abbildung 9). Die Sechskantwelle im Schlitz nach Bedarf verstellen. Die Mutter auf ein Drehmoment von 7,9 – 16,5 Nm (70 – 146 in. lbs.) anziehen.

Transport

Zum Transport auf einem Lastwagen oder Anhänger GRUNDSÄTZLICH den Motor abstellen, den Zündschlüssel abziehen und den Kraftstoff-Absperrhahn schließen.

Fahren zum nächsten Arbeitsbereich

Beim Transport der Maschine von einer Räumfläche zur anderen fest genug auf die Hebel drücken, damit die vordere Einheit leicht vom Boden abgehoben ist, und dabei die Fahrantriebskupplung, jedoch nicht die Gerätekupplung, einkuppeln.

⚠ VORSICHT

Die Höhe des Frässchneckengehäuses (Schabers) einstellen, um die Schneefräse über nichtasphaltierte Flächen zu transportieren.

Für den Transport zum Arbeitsbereich oder wenn die Maschine nicht in Gebrauch ist, die Frässchnecke auskuppeln.

Auf glatten Flächen NICHT mit hoher Transportgeschwindigkeit betreiben.

Beim Rückwärtsfahren GRUNDSÄTZLICH vorsichtig sein.

Lagerung

Schneefräse

Nach jeder Verwendung Schnee und Schmutz mit einer weichen Bürste von der Schneefräse entfernen. Die Schneefräse nach jeder Benutzung einige Minuten lang mit eingekuppelter Frässchneckenkupplung laufen lassen, um sie von losem bzw. geschmolzenem Schnee zu befreien.

Alle Muttern und Schrauben müssen fest angezogen sein. Sicherstellen, daß die Maschine voll funktionstüchtig ist. Die Befestigungselemente in regelmäßigen Abständen überprüfen.

Die Schneefräse gründlich reinigen und schmieren (siehe Schmierung). Um Rost vorzubeugen, Kratzer und abgeblätterte Stellen im Lack reparieren. Die Maschine an einem kühlen, trockenen und geschützten Ort lagern.

WICHTIG: Die Maschine NICHT mit Wasser abspritzen und nicht im Freien aufbewahren. Andernfalls kann Wasser in versiegelte Lager eindringen, die nur gegen Schmutz abgedichtet sind, und die Lebensdauer der Komponenten verringern.

Motor

Wenn die Schneefräse über längere Zeit gelagert wird, den Kraftstoff ablassen, bis Tank und Vergaser trocken sind.

Den Motor vor der Lagerung in geschlossenen Räumen GRUNDSÄTZLICH abkühlen lassen. Siehe Anweisungen des Motorherstellers.

Zubehör

Weiteres Zubehör für die Sno-Thro Schneefräse ist bei Ihrem Ariens-Händler erhältlich.

Zubehör:

71099700..... Schneidstange
72402500..... Lampe

Ausschließlich Ariens-Zubehör verwenden, damit die Schneefräse weiterhin so gut wie neu funktioniert.

Wartungszeiträume

Die folgende Tabelle enthält die empfohlenen Wartungszeiträume für die regelmäßige Wartung. Bei anspruchsvollen Betriebsbedingungen (hohe Belastung, hohe Außentemperaturen, Staubbildung oder aufgewirbelter Schmutz) muß die Wartung u. U. häufiger durchgeführt werden.

Siehe Hinweise zur Wartung des Motors in der Motor-Betriebsanleitung.

Wartungszeiträume

Durchzuführende Wartung		Wartungsintervalle			
		Täglich	5 ⧗	25 ⧗	100 ⧗
	☑ Befestigungselemente prüfen	●			
	☑ Prüfen, ob Kupplung ausgekuppelt ist	●			
	☑ Motoröl prüfen		●		
	☑ Frässchneckengetriebe auf Leckagen prüfen			●	
	☑ Reifendruck prüfen			●	
	Allgemeine Schmierung			●	
	Motoröl wechseln		✱	●	
	Kühlrippen reinigen				●

✱ Nur bei der ersten Wartung

050750

Störungssuche

Motorstörungen	Mögliche Ursache
Motor dreht nicht	Prüfen, ob der Zündschalter auf „Run" (Betrieb) steht.
	Zündung funktioniert nicht.
	Anlasser und Verbindungen prüfen.
	Auf elektrische Probleme prüfen.
	Batterie leer.
	Batterieanschlüsse lose.
	Magnetschalter funktioniert nicht.
Motor springt nicht an	Kraftstofftank leer.
	Zündschalter auf „Off" (Aus).
	Schmutzreste am Regler Vergaser.
	Auf elektrische Probleme prüfen.
	Auf Motor-Zündungsstörungen prüfen – Siehe Wartungshandbuch des Motorherstellers.
Motor stellt ab	Falsche Vergaser-Einstellung.
	Auswurfgitter oder Flügelrad klemmt.
	Zündfunken prüfen.
	Kraftstoffzufuhr prüfen. Ausschließlich sauberen Kraftstoff verwenden.
Motorleistung, Geräusch, Leerlauf und Abstellen	Siehe Wartungshandbuch des Motorherstellers.
Funktioniert nicht im Vorwärts/Rückwärtsgang	Reibrad falsch eingestellt.
	Antriebsriemen funktioniert nicht.

Technische Daten

Modellnummer	924328	924329	924327	924330	924500
Beschreibung	ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Motor Tecumseh	HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Maximale Leistung – kW/min^{-1} (PS)	5,97 (8)	6,72 (9)	7,46 (10)	8,2 (11)	9,7 (13)
Hohe Leerlaufdrehzahl – U/min (min^{-1})	3500 ±150				
Hubraum – cm^3 (cu. in.)	318,3 (19.43)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)
E-Starter 12 V mit Zündschlüssel	nein				ja
Kraftstoff	siehe Motor-Betriebsanleitung				
Tank-Fassungsvermögen – l (qt.)	3,8 (4)				
Räumbreite – cm (in.)	61,0 (24)	71,2 (28)	71,2 (28)	81,3 (32)	91,4 (36)
Auswurfstrecke – m (ft.)	1,5–13,7 (5–45)	1,5–15,2 (5–50)	1,5–13,7 (5–45)	1,5–15,2 (5–50)	1,5–15,2 (5–50)
Auswurfschacht					
Rotationswinkel	220°				
Rotations-Steuerung am Lenker	ja				
Doppelgriff-Sperre	ja				
Laufrad					
Max. Drehzahl – U/min (min^{-1})	1100				
Frässchnecke					
Durchmesser – cm (in.)	38,1 (15)	40,6 (16)	38,1 (15)	40,6 (16)	40,6 (16)
Max. Drehzahl – U/min (min^{-1})	110				
Frässchneckenbremse	ja				
Frässchneckenkupplung	ja				
Antrieb	Disc-O-Matic				
Gänge	6 Vorwärts- und 2 Rückwärtsgänge				
Differentialsperre	ja	ja	nein	ja	ja
Kufeneinstellung	ja				
Luftbereifung – (cm)	(12,2/10,2 x 20,3)	(40,6/16,5 x 20,3)			
(in.)	4.80/4.00x8	16/6.50x8			
Größe und Gewicht					
Länge – cm (in.)	152 (60)				
Höhe – cm (in.)	101,6 (40)				
Breite – cm (in.)	66,6 (26.3)	77,6 (30.5)	77,6 (30.5)	87,6 (34.5)	97,8 (38.5)
Gewicht – kg (lbs.)	123,4 (272)	137,0 (302)	124,3 (274)	140,2 (309)	153,3 (338)
CE-Geräuschpegel					
Geräuschdruck am Ohr des Bedieners (L_{pa}) in dB_A	90	90	90	90	90
Betriebsgeräuschdruck am Geräuschpegel (L_{wa}) dB_A	103	103	101	103	
Vibrationswerte **X**	1,9	2,0	2,4	1,8	3,5
an den Händen des Bedieners **Y**	2,3	2,4	3,1	2,6	2,9
Z	1,9	2,2	1,9	1,7	2,6

SOMMARIO DEL MANUALE DELL'OPERATORE/PROPRIETARIO

MODELLI SNO-THRO

Numero modello 924327
ST1028 SLE, 10 CV 28 in.

Numero modello 924328
ST824 DLE, 8 CV 24 in.

Numero modello 924329
ST928 LE, 9 CV 28 in.

Numero modello 924330
ST1132 LE, 11 CV 32 in.

Numero modello 924500
ST1136 LE, 13 CV 36 in.

CAPITOLO 1: INTRODUZIONE

Certificazione CE ..... Seconda di copertina
Comandi e caratteristiche i
Il manuale 90
Manutenzione e pezzi di ricambio 90
Elenco pubblicazioni e pezzi di ricambio 90
Registrazione del prodotto 90
Consegna da parte del concessionario 90
Limitazione di responsabilità 90

CAPITOLO 2: MISURE DI SICUREZZA

Simbolo di pericolo 91
Messaggi di avvertimento 91
Pratiche e normative 91
Addestramento dell'operatore 91
Etichette di sicurezza e loro collocazione 92
Misure di sicurezza 93

CAPITOLO 3: MONTAGGIO

Montaggio 96

CAPITOLO 4: FUNZIONAMENTO

Comandi standard 98
Prima dell'avviamento 99
Avviamento e arresto 100
Sgombero della neve 100

CAPITOLO 5: MANUTENZIONE GENERALE

Posizionamento della macchina 101
Rubinetto d'arresto del combustibile 101
Motore 102
Cinghia di trasmissione della trazione 103
Cinghia di trasmissione dell'attrezzatura 103
Bulloni di sicurezza 104
Pressione degli pneumatici 104
Ruota di frizione 104
Scatola ingranaggi della coclea 104
Punti di ingrassaggio 105
Batteria 105
Regolazioni 106
Trasporto 108
Accessori 108
Intervalli di manutenzione 108
Individuazione dei guasti 108
Caratteristiche tecniche 108
Garanzia 109

© Copyright 1998 Ariens Company

Capitolo 1: Introduzione

Il manuale

Leggere attentamente il presente manuale prima di usare la macchina. Il manuale contiene tutte le istruzioni relative ai comandi da utilizzare e alle misure di sicurezza da seguire durante il funzionamento e la manutenzione della macchina.

I lati destro e sinistro della macchina corrispondono alla destra e alla sinistra dell'operatore rivolto verso la direzione di marcia.

Manutenzione e pezzi di ricambio

Quando si ordinano pezzi di ricambio e pubblicazioni o si effettuano richieste di manutenzione, è necessario fornire i numeri di modello e di serie della macchina, del motore, della frizione, ecc.

Collocare qui l'etichetta del numero di modello e del numero di serie che si trova nel modulo di registrazione del prodotto.

I numeri di identificazione della macchina sono riportati sul modulo di registrazione del prodotto, contenuto nel pacchetto di istruzioni fornito con la macchina. Tali numeri sono inoltre stampati sull'etichetta del numero di serie, ubicata sul telaio della macchina (Figura 2).

Trascrivere qui l'etichetta con i numeri di modello e di serie della macchina dal modulo di registrazione del prodotto:

Macchina _____

_____

Motore _____

_____

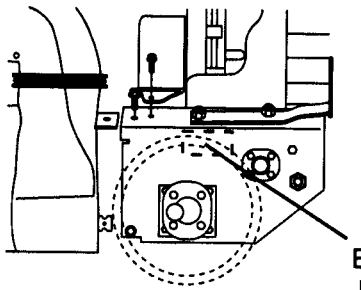


Figura 2 OS0792

Elenco pubblicazioni e pezzi di ricambio

Ordinare i seguenti pezzi di ricambio e pubblicazioni tramite il proprio concessionario:

N. pezzo	Qtà	Descrizione
00012300A	1	Manuale di riparazione
02478300	1	Catalogo pezzi
21526400	1	Candela
07208600	1	Cinghia della girante (327, 328)
07210800	1	Cinghia della girante (329, 330)
07236200	1	Cinghia della girante (500)
07211200	1	Cinghia di trazione (327, 328, 329 e 330)
07236100	1	Cinghia di trazione (500)

Inviare l'ordine a:

Ariens Company, 655 West Ryan Street, P.O. Box 157, Brillion, WI, USA 54110-0157

Registrazione del prodotto

All'atto della vendita, è necessario che il concessionario compili, firmi e invii la scheda di registrazione per la garanzia ad Ariens Company, in modo da rendere valida la garanzia. L'uso di pezzi di ricambio non autorizzati, oltre ad annullare la garanzia, può avere un effetto negativo sulle prestazioni, la durata e la sicurezza della macchina. Nel periodo previsto dalla garanzia limitata, verranno accettate le segnalazioni di difetto in garanzia che rispettano i requisiti.

Per ricevere una completa assistenza in garanzia, accertarsi che il concessionario abbia inviato la scheda di registrazione.

Consegna da parte del concessionario

Nota per il cliente: al momento della consegna, la macchina dovrebbe essere pronta per l'uso. È compito del concessionario informare il cliente del contenuto del presente manuale, prima o all'atto della consegna della macchina o dell'attrezzatura.

Il concessionario deve:

1. Verificare che le fasi di montaggio siano state eseguite correttamente.
2. Compilare la scheda di registrazione per l'acquirente originale ed inviarla ad Ariens.
3. Spiegare i termini della garanzia limitata.
4. Spiegare le procedure di lubrificazione e di manutenzione consigliate e offrire consigli sulle procedure di regolazione e messa a punto.
5. Istruire il cliente sui comandi ed il funzionamento della macchina, con particolare enfasi sulle misure di sicurezza. Consegnare al cliente i manuali relativi al prodotto, raccomandandone un'attenta lettura.

Limitazione di responsabilità

Da ora in poi ci si riferirà alla Ariens Company come Ariens. Ariens si riserva il diritto di interrompere la produzione o apportare cambiamenti e migliorie ai suoi prodotti in qualsiasi momento, senza obblighi o pubbliche dichiarazioni. Ariens declina ogni responsabilità per reclami o danni alla proprietà, lesioni personali o decessi risultanti dall'uso di pezzi di ricambio non autorizzati.

Le descrizioni e le caratteristiche tecniche contenute in questo manuale sono state aggiornate al momento della stampa. Gli attrezzi descritti nel manuale possono non essere identificati come standard o opzionali. Le figure contenute nel manuale possono non essere applicabili alla macchina acquistata.

Capitolo 2: Misure di sicurezza

OL1250

Simbolo di pericolo

Questo è il simbolo di pericolo. Può significare:

- **ATTENZIONE!**
- **PERICOLO DI INFORTUNI!**

OL3900

In presenza di tale simbolo:

- **PRESTARE ATTENZIONE!**
- **SEGUIRE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL MESSAGGIO!**

Messaggi di avvertimento

Il simbolo di pericolo viene utilizzato insieme a messaggi di avvertimento quali **PERICOLO**, **AVVERTENZA** e **ATTENZIONE**, con colori che attirano l'attenzione dell'operatore.

Tali messaggi si trovano sulle etichette di sicurezza applicate sulla macchina e sono riportati nel manuale, insieme alle corrette procedure di funzionamento, per avvertire di un pericolo potenziale e della sua gravità.

È importante comprendere i messaggi di avvertimento, in quanto contengono importanti informazioni relative alla sicurezza dell'operatore e degli astanti.

⚠ PERICOLO

PERICOLO IMMINENTE! Se non viene evitato, CAUSERÀ infortuni gravi o mortali.

PERICOLO POTENZIALE! Se non viene evitato, PUÒ CAUSARE infortuni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE

PERICOLO POTENZIALE! Se non viene evitato, POTREBBE CAUSARE lesioni minori o non gravi. Può essere inoltre usato per segnalare pratiche non sicure.

Annotazioni

NOTA: contiene informazioni di carattere generale relative alle pratiche corrette di funzionamento e manutenzione.

IMPORTANTE: contiene procedure o informazioni specifiche necessarie alla prevenzione di danni alla macchina o all'attrezzatura.

Pratiche e normative

Adottare tutte le precauzioni per la sicurezza dell'operatore e degli astanti. Leggere e rispettare tutti i messaggi di avvertimento. Prestare attenzione a condizioni di lavoro poco sicure ed alla possibilità di infortuni minori, gravi o mortali. Leggere i regolamenti e le normative applicabili.

Addestramento dell'operatore

L'acquirente originale è stato istruito dal concessionario sul funzionamento corretto e sicuro della macchina. Se la macchina viene prestata, affittata o venduta ad una persona che non sia l'acquirente originale, fornire SEMPRE il presente manuale ed il necessario addestramento.

ETICHETTE DI SICUREZZA E LORO COLLOCAZIONE

Sostituire SEMPRE le etichette di sicurezza danneggiate o mancanti. Per la corretta posizione delle etichette di sicurezza, fare riferimento alla Figura 3.

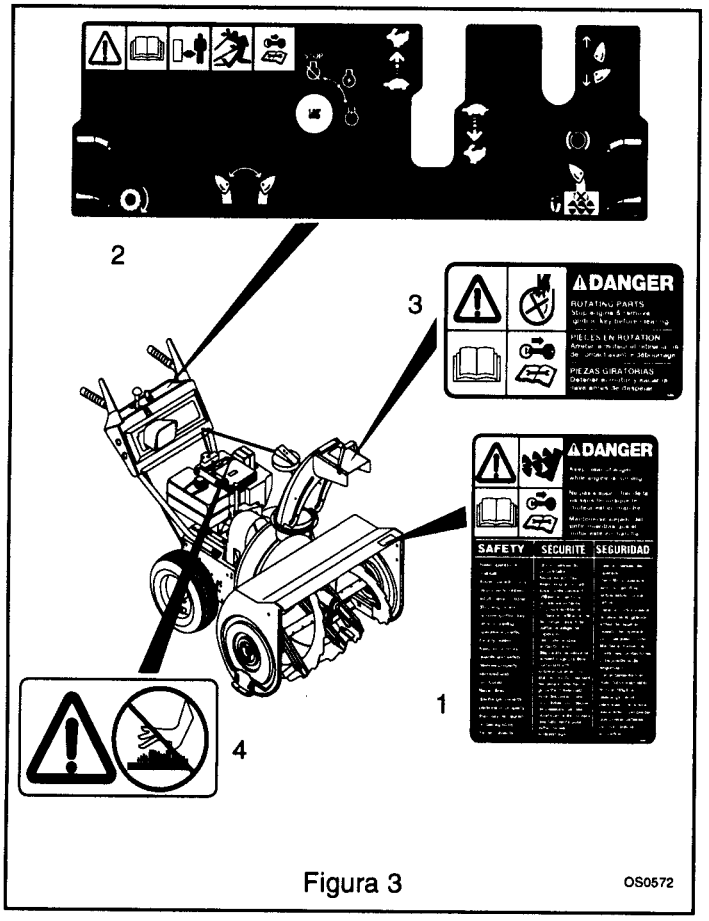


Figura 3 OS0572

1 e 2. **PERICOLO!** Tenersi a distanza dalla coclea quando il motore è acceso.

OS1050

SICUREZZA

Leggere il manuale del proprietario/ operatore.

OL1801

- La macchina può essere utilizzata solo da adulti addestrati all'uso ed in nessun caso da bambini.

Spegnere il motore e rimuovere la chiavetta di accensione prima di lasciare incustodita la macchina.

OL4010

- Accertarsi che tutti i comandi, le protezioni e i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente ed eseguirne la manutenzione secondo gli intervalli previsti.

Non dirigere il getto di neve in direzione di persone o edifici, per evitare infortuni o danni derivanti da ogetti scagliati.

OL0910

Tenere a distanza gli astanti durante il funzionamento della macchina.

OL3292

3. **PERICOLO!** Parti in movimento! Spegnere il motore e rimuovere la chiavetta prima di disintasare la macchina.

OL0900

4. **PERICOLO DI USTIONI!** NON toccare le parti che si sono scaldate durante il funzionamento. Attendere che si siano raffreddate.

OL4340

Misure di sicurezza

Ispezione

Eseguire un'ispezione completa dell'area di lavoro e della macchina in modo da prendere dimestichezza con:

- L'area di lavoro
- La macchina
- Le etichette di sicurezza

Ingombro

Prima dell'uso, controllare che lo spazio ai lati e sopra la macchina sia sufficiente a garantire la sicurezza.

Prestare particolare attenzione al traffico, quando si utilizza la macchina su strada o lungo marciapiedi.

Area di lavoro

Tenere a distanza di sicurezza i bambini e gli astanti.

Tenere i bambini a distanza dall'area di lavoro e accertarsi che siano sotto la sorveglianza di un adulto.

Sgombero dell'area di lavoro

Controllare che non vi siano animali domestici, giocattoli o detriti nell'area di lavoro. Gli oggetti scagliati possono causare infortuni.

Pericolo di infortuni

Controllare che le superfici pavimentate, le rampe o le banchine non presentino punti deboli. Evitare di lavorare su terreni irregolari e accidentati. Prestare attenzione ai pericoli nascosti.

Superfici scivolose

Evitare superfici scivolose.

Durante il funzionamento della macchina, accertarsi di avere SEMPRE un buon punto d'appoggio, soprattutto quando si retrocede.

NON usare la macchina ad alte velocità su superfici scivolose. Non correre durante il funzionamento della macchina.

Visibilità limitata

Polvere, fumo e nebbia possono ridurre la visibilità, con conseguente pericolo di incidenti. Usare la macchina solo in buone condizioni di visibilità e di illuminazione.

Dispositivi e protezioni di sicurezza

Mantenere le strutture protettive, le protezioni ed i pannelli in buone condizioni, in posizione e ben fissati.

NON apportare modifiche o rimuovere i dispositivi di sicurezza.

Frizioni e freni

Controllare frequentemente il funzionamento delle frizioni e dei freni. Regolare e riparare secondo necessità. Quando le leve di comando vengono rilasciate, le ruote motrici ed il gruppo coclea/girante devono fermarsi.

Misure di sicurezza per il funzionamento

Regole per il funzionamento

È necessario sapere:

- Come azionare i comandi.
- La funzione di tutti i comandi.
- Come FERMARSI in caso di emergenza.

Sicurezza dei bambini

Tenere i bambini a distanza dalla macchina.

Nel caso in cui i bambini si avvicinino all'area di lavoro, spegnere immediatamente la macchina.

Prima dell'avviamento

Prima di avviare il motore: disinnestare le frizioni e portare il cambio in folle. Regolare i pattini in modo da poter operare con sicurezza su superfici ghiaiose.

Limiti di velocità

NON usare la macchina ad una velocità troppo elevata.

NON modificare le impostazioni del regolatore del motore o aumentare il regime del motore. Rallentare quando si effettua una curva.

Comando dell'attrezzatura

Scollegare l'attrezzatura nel caso non si intenda utilizzarla.

Disinnestare il comando dell'attrezzatura quando si procede attraverso aree che sono già state sgomberate dalla neve.

Temperatura

Lasciare che la macchina ed il motore si adattino alla temperatura esterna prima di iniziare a sgombrare la neve.

Trasporto passeggeri

Non trasportare passeggeri.

Retromarcia

Operare in retromarcia SOLAMENTE in casi di assoluta necessità.

Retrocedere lentamente.

In retromarcia, operare con cautela, controllando il terreno al di sotto e dietro la macchina.

Pericolo di ribaltamento

Evitare terreni irregolari e accidentati.

NON operare in prossimità di pendii, fossi o terrapieni. La macchina può ribaltarsi nel caso in cui una ruota si trovi sul bordo di una rupe o di un fosso o nel caso in cui il brodo frani.

Pendii pericolosi

NON usare la macchina su pendii ripidi.

NON sgombrare la neve trasversalmente su un pendio.

Muoversi con cautela quando si procede su un pendio.

EVITARE di cambiare improvvisamente velocità e direzione. Su pendii, usare una marcia bassa in modo da non dover cambiare marcia ed evitare che la macchina si arresti. Evitare di avviare o spegnere la macchina su pendii.

Arresto

Prima di allontanarsi dalla macchina, scollegare l'attrezzatura, fermare la macchina, spegnere il motore, rimuovere la chiavetta e aspettare che tutte le parti in movimento si siano fermate.

Vibrazioni anormali, oggetti estranei e intasamenti

Fermare immediatamente la macchina, come descritto precedentemente.

Verificare che la macchina non sia danneggiata e che non vi siano componenti allentati. In caso contrario, prima di riavviare la macchina, eseguire le riparazioni necessarie.

Parcheggio

Dopo aver sgombrato la neve, far girare la macchina per qualche minuto per evitare che la girante si congeli.

Non lasciare mai incustodita la macchina quando è accesa.

Spegnere SEMPRE il motore prima di allontanarsi dalla macchina.

Per evitare che persone non autorizzate utilizzino la macchina, rimuovere SEMPRE la chiavetta.

Parcheggio in salita

NON parcheggiare la macchina su un pendio, a meno che non sia assolutamente necessario. Nel caso in cui si parcheggi la macchina su un pendio, bloccare le ruote.

Sicurezza personale

Operatore

- La macchina può essere adoperata soltanto dopo aver ricevuto un addestramento adeguato.
- L'addestramento deve includere la guida della macchina stessa.

Sostanze stupefacenti

NON adoperare la macchina sotto l'effetto di medicinali, alcool o sostanze stupefacenti. La concentrazione totale dell'operatore è un elemento fondamentale per la sicurezza.

Alcool

NON adoperare la macchina se la concentrazione ed i riflessi dell'operatore sono alterati.

Distanza di sicurezza

Tenere gli astanti, soprattutto i bambini, a distanza dalla macchina durante il funzionamento.

Equipaggiamento di sicurezza

Indossare indumenti invernali quando si adopera la macchina. Indossare indumenti adatti e guanti di protezione. Indossare scarpe dotate di suola antiscivolo.

Proteggere gli occhi e la testa da oggetti che possono essere scagliati dalla macchina. Usare tappi auricolari.

Attenzione ai bordi affilati

I bordi affilati possono tagliare. Le parti in movimento della macchina possono provocare l'amputazione di arti.

Attenzione alle parti in movimento

Tenersi SEMPRE a distanza dalle parti in movimento. Le parti in movimento possono provocare l'amputazione di arti.

Pericolo di pizzicature

Tenere SEMPRE le mani a distanza dalle superfici che possono provocare pizzicature.

Pericolo di ustioni

NON toccare le parti della macchina che si sono surriscaldate dopo il funzionamento. Aspettare che la macchina si raffreddi prima di eseguire riparazioni, regolazioni o interventi di manutenzione

Pericolo di infortuni

Mantenersi a distanza di sicurezza dalle parti in movimento della macchina, in modo da evitare che indumenti o parti del corpo vi rimangano impigliati.

Indossare indumenti adatti e tenere raccolti i capelli, per evitare di restare impigliati nelle parti in movimento.

Attenzione ad oggetti scagliati

Gli oggetti scagliati possono provocare infortuni alle persone e danni materiali.

NON dirigere il getto verso persone o scaricare direttamente su superfici ghiaiose o pavimentate. Operare con estrema cautela su superfici ghiaiose. Regolare i pattini in modo che il raschiatore non entri in contatto con la ghiaia.

Tenersi sempre a distanza dall'area di scarico durante il funzionamento della macchina.

Attenzione ai gas di scarico

I gas di scarico del motore possono rovocare infortuni gravi o mortali.

Ventilazione

NON avviare il motore in un locale chiuso. Ventilare il locale ed attendere che i gas di scarico si siano dissipati.

Misure di sicurezza per le riparazioni e la manutenzione

Preparazione della macchina

Prima di eseguire la pulizia, il controllo, le riparazioni, ecc: disinnestare le frizioni, fermare la macchina, spegnere il motore, rimuovere la chiavetta ed attendere che le parti in movimento si siano fermate. Scollegare il filo della candela e tenerlo a distanza dalla candela, in modo da evitare un avvio accidentale della macchina.

Attendere che i componenti della macchina si siano raffreddati.

Posizione per la manutenzione

Prima di ribaltare la macchina, rimuovere una quantità di combustibile tale da evitare perdite di combustibile. Durante la manutenzione accertarsi che la macchina sia stabile, in modo che non si ribalti.

Combustibile

Il combustibile è estremamente infiammabile ed i suoi vapori possono esplodere. Maneggiare il carburante con cautela. Utilizzare un contenitore omologato.

NON fumare, NON avvicinare fiamme o scintille. Lasciar SEMPRE raffreddare il motore prima della manutenzione.

NON riempire il serbatoio quando il motore è acceso o è caldo.

NON riempire o scaricare il serbatoio in un locale chiuso.

Riposizionare il tappo del combustibile e pulire il carburante versato.

Pezzi di ricambio

Mantenere la macchina in buone condizioni per un funzionamento sicuro. Se la marmitta è usurata o danneggiata può provocare incendi o esplosioni.

Bulloneria

Mantenere la bulloneria ben serrata. Controllare ripetutamente i bulloni di sicurezza.

Pulizia

Mantenere la macchina pulita da ghiaccio e detriti. Pulire le perdite di olio o combustibile.

Rimessaggio

Per il rimessaggio normale o a lungo termine della macchina:

- NON mettere la macchina in rimessaggio con il combustibile nel serbatoio in un edificio dove sono presenti fonti di calore.
- Lasciare raffreddare completamente il motore.
- Per il rimessaggio a lungo termine, pulire a fondo la macchina. Per le corrette procedure di rimessaggio, fare riferimento al manuale del motore.

Trasporto

Usare estrema cautela durante le fasi di carico/scarico della macchina sul rimorchio o sul camion.

Fissare il telaio della macchina al mezzo di trasporto. EVITARE di fissare la macchina a aste o a tiranti che potrebbero danneggiarsi.

NON trasportare la macchina quando il motore è acceso.

Prima del trasporto chiudere il rubinetto di arresto del combustibile, in modo da evitare perdite di combustibile.

Attrezzature ed accessori

Utilizzare solo attrezzature o accessori omologati per la macchina in dotazione.

Controllare frequentemente i componenti dell'attrezzatura. In caso di usura o danni, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio consigliati dal produttore.

Batteria

Pericolo di scosse elettriche. Se un oggetto entra in contatto con entrambi i morsetti della batteria, può causare infortuni o danneggiare la macchina. NON invertire i collegamenti della batteria.

I gas esplosivi della batteria possono causare infortuni gravi o mortali. Il fluido della batteria contiene acido solforico e, se a contatto con pelle, occhi ed indumenti, può causare gravi ustioni.

Non avvicinare fiamme, scintille o sigarette accese alla batteria.

Indossare SEMPRE occhiali di protezione ed equipaggiamento di sicurezza in prossimità della batteria.

NON INCLINARE la batteria ad un angolo superiore a 15° gradi, in qualsiasi direzione.

Tenere sempre la batteria fuori della portata dei bambini.

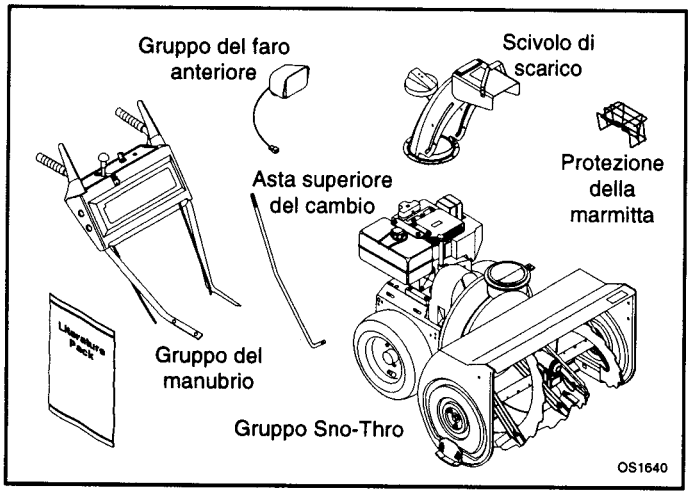
CAPITOLO 3: MONTAGGIO

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI può causare infortuni alle persone e/o danni alla macchina.

Prima di procedere al montaggio, leggere attentamente le informazioni relative alle procedure di sicurezza contenute nel manuale del proprietario/operatore.

Attrezzatura richiesta:
- Pinze ad ago
- Chiavi fisse doppie da 3/8 in., 7/16 in., 1/2 in., 9/16 in. e/o regolabili
- Brugola
- Manometro per pneumatici
- Cacciavite esagonale

Contenuto dello scatolone di imballaggio:



DISIMBALLAGGIO

Utilizzando un coltello, tagliare la parte superiore della scatolone di imballaggio eseguendo un'incisione di circa 2,5 cm (1 in.) verso il basso su entrambi i lati dello scatolone. Rimuovere il gruppo del manubrio, lo scivolo, i fari anteriori, l'asta del cambio, i dadi, i bulloni, il pacchetto di informazioni per il proprietario ed il resto del cartone di imballaggio.

Afferrare la macchina per le coclee, all'interno dello scatolone, sollevandola fino ad inclinarla di 45° all'interno dello scatolone. Quindi inclinare lo scatolone fino a farlo poggiare sul lato della coclea. Tirare le coclee, dal lato anteriore dello scatolone, finché la macchina non poggia sulle ruote. Estrarre la macchina dallo scatolone.

Infilare i bulloni da 3/8 in. in entrambi i fori filettati sul lato sinistro, in modo da rimuovere eventuali tracce di vernice dai fori.

Rimuovere e gettare il rimanente materiale di imballaggio.

MONTAGGIO (Figura 3)

Contrassegnare le caselle corrispondenti alle fasi di montaggio completate.

☐ **1. Installazione del manubrio e della frizione dell'attrezzatura.**

Collocare la parte inferiore del manubrio sul telaio senza installare la bulloneria. Agganciare la molla del cavo della frizione al braccio della frizione. Fissare il manubrio al telaio utilizzando i bulloni da 3/8 in. in dotazione. Fissare il lato destro utilizzando una rondella piana, una rondella di sicurezza ed un dado sui lati anteriore e posteriore. Fissare il lato sinistro utilizzando una rondella piana, una rondella di sicurezza ed una vite per metallo sul lato anteriore. Fissare il manubrio sul lato posteriore utilizzando la staffa di supporto della manovella dello scivolo, la rondella di sicurezza e la vite per metallo.

☐ **2. Installazione della protezione della marmitta**

Installare la protezione della marmitta utilizzando la bulloneria in dotazione.

☐ **3. Installazione del faro anteriore opzionale**

Sui modelli dotati di faro anteriore standard, far passare il filo attraverso la fessura, quindi montare il faro con la bulloneria sul pannello. Disporre il filo lungo il manubrio. Installare i capicorda nella morsettiera. Fissare il filo al manubrio con una fascetta fermacavo ed inserire la morsettiera nel connettore dell'alternatore.

☐ **4. Installazione dello scivolo di scarico e della manovella**

Lubrificare la guarnizione ad anello dello scivolo di scarico sull'alloggiamento del soffiatore. Installare lo scivolo facendo scorrere la guarnizione ad anello sotto la fascetta anteriore sull'alloggiamento del soffiatore; quindi collocare lo scivolo sull'allogiamento. Fissare la staffa dello scivolo alla staffa del motore utilizzando i bulloni, le rondelle piane, le rondelle di sicurezza, i dadi e i distanziali.

Infilare la manovella dello scivolo attraverso la staffa, sotto il manubrio ed il foro nella parte anteriore del pannello. Regolare la staffa sotto il manubrio, in modo da allineare la manovella dello scivolo con il giunto cardanico. Fissare la manovella dello scivolo al giunto cardanico utilizzando la spina.

IMPORTANTE: lo scivolo dovrebbe essere in grado di ruotare facilmente. In caso contrario, allentare il dado sulla molla, sotto l'ingranaggio dello scivolo.

☐ **5. Installazione del comando a distanza opzionale del deflettore**

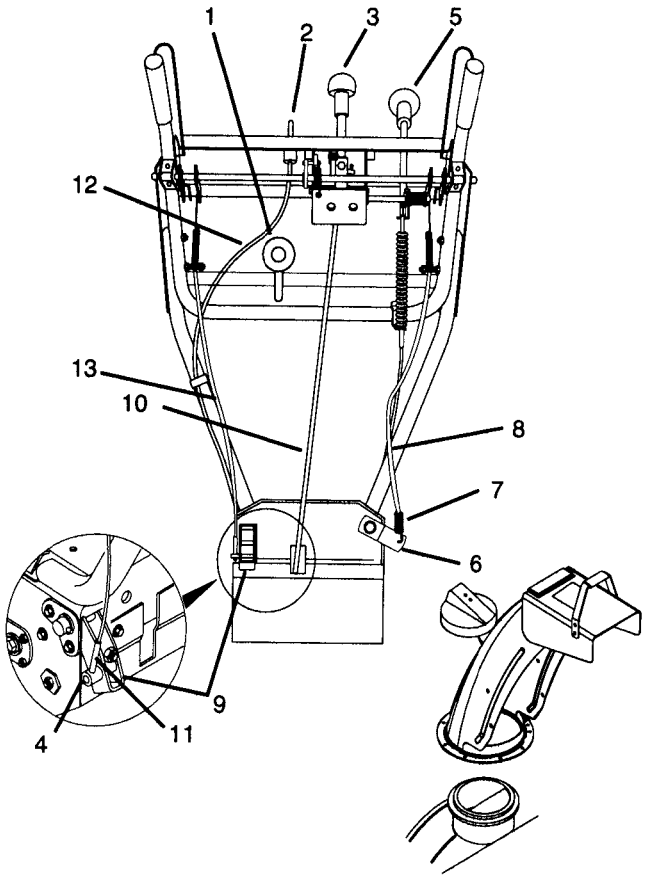
Sui modelli dotati di comando a distanza del deflettore, far passare il cavo attorno al lato destro del motore. Installare il morsetto serrafilo attorno al cavo e fissarlo al lato destro del motore utilizzando la vite in dotazione.

Far passare l'estremità del cavo attraverso il foro sulla staffa sul lato dello scivolo ed installare l'anello ad E. Collegare l'occhiello del cavo al prigioniero sullo scivolo e tenerlo in posizione con la rondella piana e l'anelllo ad E.

NOTA: controllare che il deflettore si sposti correttamente alla posizione più alta. In caso contrario, regolare il connettore filettato sotto il manubrio.

☐ **6. Collegamento del cambio**

Collocare la leva del cambio nell'ultima tacca della retromarcia (Figura 16). Fissare l'asta del cambio alla leva del cambio sul manubrio, utilizzando la spina. Collegare l'altra estermità dell'asta del cambio al braccio del cambio della ruota di frizione utilizzando la rondella e la coppiglia. Portare la leva del cambio



1. Cavo della manovella dello scivolo
2. Interruttore a chiavetta (500)
3. Leva del cambio
4. Vite di fermo
5. Comando a distanza del deflettore dello scivolo
6. Braccio della frizione dell'attrezzatura
7. Molla del cavo della frizione
8. Cavo della frizione
9. Braccio della frizione di trazione
10. Asta del cambio
11. Adattatore dell'asta
12. Cablaggio
13. Cavo della frizione di trazione

Figura 3 DS0023

in 6a e controllare che vi sia gioco tra l'ingranaggio intermedio ed il pezzo fuso della ruota di frizione. Installare la parte inferiore del coperchio sulla macchina, utilizzando quattro viti autofilettanti.

☐ **7. Controllo della corsa della frizione dell'attrezzatura**

Quando si innesta la frizione, la molla del cavo della frizione deve tendersi di circa 9,5 mm (3/8 in.) rispetto alla sua lunghezza normale. Quando si disinnesta la frizione, l'estmità inferiore del braccio della frizione deve tornare alla posizione più bassa, con un lieve aumento del gioco del cavo di comando. Se la molla non si estende correttamente, regolare l'ingranaggio intermedio dell'attrezzatura secondo le indicazioni riportate nel capitolo "Manutenzione".

⚠ AVVERTENZA

GUASTI AL FRENO DELL'ATTREZZATURA possono causare infortuni gravi o mortali.

Controllare il freno e la frizione dell'attrezzatura (vedi il capitolo "Manutenzione").

☐ **8. Collegamento della frizione di trazione**

Installare il lato asta del cavo della frizione di trazione nell'apposito adattatore. Spostare la leva della frizione di trazione completamente in alto ed in avanti e fissare l'asta all'adattatore con una vite di fermo (regolare secondo le indicazioni riportate nel capitolo "Manutenzione").

⚠ AVVERTENZA

IL MANCATO DISINNESTO DELLA FRIZIONE e l'uso e la regolazione impropri della macchina, possono causare infortuni gravi o mortali.

☐ **9. Controllo del dispositivo di bloccaggio delle leve**

Controllare il funzionamento del dispositivo di bloccaggio, abbassando (innestando) entrambe le leve della frizione. Rilasciare la leva della frizione dell'attrezzatura. La leva della frizione dell'attrezzatura dovrebbe restare innestata finché la leva della frizione di trazione non viene rilasciata; a questo punto entrambe le frizioni dovrebbero disinnestarsi.

☐ **10. Installazione dei pattini**

Sui modelli non dotati di pattini installati, installare i pattini su entrambi i lati dell'alloggiamento della coclea/girante utilizzando i bulloni a testa tonda, le rondelle e i controdadi (le teste dei bulloni devono essere rivolte all'interno dell'alloggiamento; i bulloni a testa tonda corti devono essere installati nei fori anteriori, quelli lunghi nei fori posteriori).

☐ **11. Collegamento dell'interruttore a chiavetta**

(modelli dotati di motorino d'avviamento elettrico da 12 V)

Disporre il cablaggio dell'interruttore a chiavetta e fissarlo con le fascette fermacavo, quindi collegare i fili ai terminali dell'interruttore. È necessario installare una batteria in grado di erogare 250 A di trascinamento a freddo, con il cavo rosso collegato al terminale (+) ed il cavo nero al terminale (-).

IMPORTANTE: disporre il cablaggio in modo che l'asta della frizione non vi sfreghi contro, causando un cortocircuito.

☐ **12. Controllo della pressione degli pneumatici**

Prima del funzionamento, controllare la pressione degli pneumatici e regolarla a 138 kPa (20 psi).

☐ **13. Controllo dell'olio della scatola ingranaggi della coclea**

Controllare il livello dell'olio nella scatola ingranaggi della coclea (vedi il capitolo "Manutenzione").

☐ **14. Rabbocco del carter motore**

IMPORTANTE: al momento della spedizione, tutti i modelli Sno-Thro sono privi d'olio nel carter motore. Fare riferimento al manuale del motore, per il corretto tipo di olio e la capacità del carter motore.

☐ **15. Rabbocco del serbatoio del combustibile**

Fare riferimento al manuale del motore, per il corretto tipo di combustibile e la capacità del serbatoio.

☐ **16. Controllo della funzione dei comandi**

Verificare che la macchina funzioni correttamente. Fare riferimento al capitolo "Funzionamento".

CAPITOLO 4: FUNZIONAMENTO

COMANDI STANDARD

Per l'ubicazione dei comandi e delle caratteristiche, vedi la Figura 1.

Dispositivo di bloccaggio delle leve

Se la frizione dell'attrezzatura e la frizione di trazione sono entrambe innestate, la frizione dell'attrezzzatura resterà innestata (leva abbassata) anche dopo essere stata rilasciata. Per fermare l'attrezzatura, rilasciare la frizione di trazione. In questo modo entrambe le frizioni si disinnesteranno.

Frizione di trazione - Leva sinistra

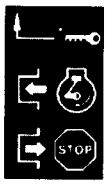
Premere la leva della frizione di trazione contro il manubrio in modo da innestare la trazione per azionare la macchina. La velocità di avanzamento varia in base all'altezza della neve ed al suo grado di umidità.

NOTA: per trasportare la macchina nella o dalla zona da sgombrare, abbassare il manubrio in modo da sollevare leggermente dal terreno la parte anteriore della macchina ed innestare la frizione di trazione, senza innestare la frizione dell'attrezzatura.

Frizione dell'attrezzatura - Leva destra

Premere la leva della frizione dell'attrezzatura contro il manubrio in modo da innestare la girante. Rilasciare la leva per disinnestare e frenare la girante.

IMPORTANTE: controllare che la girante non sia gelata. Se la cinghia stride quando la leva della frizionedell'attrezzatura viene innestata, significa che la girante è gelata. Rilasciare la leva della frizione dell'attrezzatura e spostare la macchina in una zona riscaldata, in modo da farla scongelare.



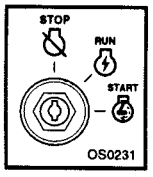
Interruttore di accensione

(Modelli 327, 328, 329 e 330)

L'interruttore a chiavetta ha due posizioni:

1. "Stop" (arresto)
2. "Marcia"

(Modello 500)



L'interruttore di accensione funziona grazie ad una chiave estraibile, dotata di tre posizioni:

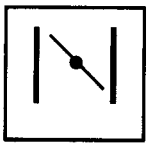
1. "Stop" (arresto)
2. "Run" (marcia)
3. "Start" (avviamento)

Pompetta di innesco

Premere la pompetta di innesco in modo da aumentare il flusso del combustibile e quindi facilitare l'avviamento della macchina.

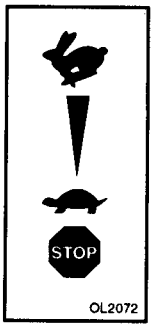
OS1431

Pomello di comando dello starter



Quando il pomello di comando dello starter è in posizione "chiuso", lo starter blocca il flusso d'aria al carburatore, facilitando l'avviamento. Quando è in posizione "aperto" consente il normale funzionamento.

IMPORTANTE: dopo l'avviamento del motore, aprire gradualmente lo starter.



Acceleratore

L'acceleratore controlla il regime del motore. Per aumentare o diminuire il regime motore, regolare il comando su:

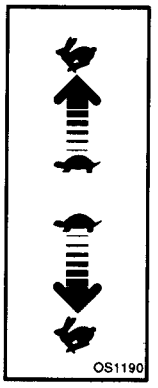
1. "Regime massimo" (avviamento normale o a caldo)
2. "Regime intermedio"
3. "Regime minimo" (avviamento a temperature fredde)
4. "Stop" (motore spento)

Motorino di avviamento elettrico (modello 500)

Quando la chiavetta è in posizione "Start", il motorino d'avviamento elettrico avvia il motore al regime corretto dopo aver azionato lo starter.

Cambio

Il cambio controlla lo spostamento in avanti o in retromarcia della macchina quando viene portato nelle seguenti posizioni:



Marce avanti:

(6) "Veloce"
(5)
(4)
(3)
(2)
(1) "Lenta" (indicata per la rimozione di neve profonda o compatta)

Retromarce:

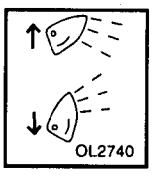
(1) "Lenta"
(2) "Veloce"

IMPORTANTE: è possibile cambiare la velocità di avanzamento senza dover disinnestare la frizione. NON cambiare da marcia in avanti a retromarcia con la frizione innestata.

Maniglia dell'avviamento a strappo

Tirare la maniglia per avviare il motore.

Comando a distanza del deflettore (327, 330 e 500)

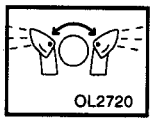


Per regolare il deflettore in basso, spingere il pomello del comando a distanza in avanti. Per regolarlo in alto, spingere il pomello indietro. Prima dell'uso, posizionare il deflettore all'altezza desiderata . NON regolare il getto della neve ad un'altezza superiore al necessario.

Deflettore dello scivolo di scarico

Prima di avviare il motore, controllare che il deflettore dello scivolo di scarico sia orientato nella direzione di sicurezza, ad un angolo corretto.

IMPORTANTE: se il deflettore non rimane nella posizione selezionata, regolarlo in base alle istruzioni del capitolo "Regolazioni" o eseguire le riparazioni del caso prima dell'uso.



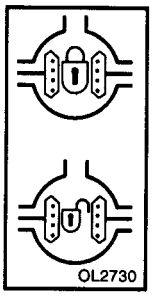
Scivolo di scarico

Lo scivolo di scarico ruota di 220°.

Impugnatura della manovella dello scivolo

Ruotare lo scivolo tramite l'impugnatura della relativa manovella.

IMPORTANTE: NON forzare i comandi dello scivolo se sono gelati. Per farli scongelare, avviare il motore e farlo girare per 3-5 minuti. Se questo non fosse sufficiente, portare la macchina in un luogo riscaldato fino a quando i comandi si sbloccano.



Bloccaggio del differenziale (modelli 328, 329, 330, e 500)

Il pomello del bloccaggio del differenziale si trova sul mozzo della ruota sinistra. Quando il bloccaggio differenziale è innestato, viene applicata la stessa potenza su entrambe le ruote.

Per innestare il bloccaggio del differenziale:

Tirare il pomello e portarlo alla posizione di "bloccaggio"; quindi rilasciarlo (se posizionato correttamente, il pomello scatterà in posizione).

Per riattivare il differenziale per le operazioni di trasporto:

Tirare il pomello e portarlo alla posizione di "sbloccaggio", quindi rilasciarlo.

Spina di bloccaggio dell'assale (modello 327)

La spina di bloccaggio dell'assale si trova sul mozzo della ruota destra. Se si sposta la spina dal mozzo al semiasse, la ruota destra gira liberamente. La potenza viene applicata solo alla ruota sinitra.

Raschiatore

Il raschiatore favorisce il contatto tra l'alloggiamento e la superficie da sgombrare e previene danni dovuti all'usura.

NON lasciare che il raschiatore si logori, altrimenti l'alloggiamento del gruppo coclea/girante può danneggiarsi.

Pattini

Quando si utilizza la macchina su una superficie ghiaiosa, abbassare i pattini in modo che l'alloggiamento non sollevi la ghiaia. Su superfici di cemento, su manto di usura o su superfici coperte da neve compatta, sollevare i pattini in modo che il raschiatore possa funzionare correttamente. Per ridurre la tendenza dell'alloggiamento a passare sopra neve compatta o molto umida, rimuovere i pattini e installarli di nuovo con il bordo più stretto in basso.

Faro anteriore

Il faro anteriore funziona solo quando il motore è acceso. Per regolare il faro anteriore: allentare la bulloneria, posizionare il faro come desiderato e serrare la bulloneria.

NOTA: per garantire una maggior durata della lampada, la luce rimane sempre accesa. La lampada è più suscettibile a rottura per fatica quando è spenta piuttosto che quando è accesa.

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

NOTA: questa macchina è dotata di un motore a combustione interna. NON impiegare l'attrezzatura in aree non coltivate, boscose o nel sottobosco, a meno che l'impianto di scarico non sia dotato di un parascintille conforme alla normative locali. Qualora in dotazione, il parascintille deve essere mantenuto in condizioni efficienti di funzionamento dall'operatore.

Girante gelata

IMPORTANTE: prima di avviare il motore, controllare che la girante non sia gelata. Con la chiavetta in posizione "Stop" (arresto), premere la leva della frizione dell'attrezzatura in posizione di innesto e tirare la maniglia dell'avviamento a strappo. Nel caso in cui la girante sia gelata (impossibile tirare la maniglia dell'avviamento), spostare la macchina in un'area riscaldata e farla scongelare, per evitare possibili danni.

Temperatura esterna

Lasciare che la macchina ed il motore si adattino alla temperatura esterna prima di iniziare a sgombrare la neve.

Bloccaggio del differenziale (modelli 328, 329, 330 e 500)

Per migliorare la trazione durante lo sgombero della neve, innestare SEMPRE il bloccaggio del differenziale (ubicato sul mozzo della ruota sinistra).

Blocco dell'assale (modello 327)

Per migliorare la trazione durante lo sgombero della neve, tenere la spina di bloccaggio sul mozzo della ruota destra.

Funzionamento delle frizioni

IMPORTANTE: controllare il funzionamento della frizione/freno prima dell'uso. Se la girante non si ferma rapidamente quando si rilascia la leva della frizione dell'attrezzatura o se non vi è un aumento significativo di resistenza da parte della leva prima che venga a contatto con il manubrio, eseguire le regolazioni descritte nel capitolo "Regolazioni" prima di adoperare la macchina.

Dispositivo di bloccaggio delle leve

Eseguire un controllo premendo in basso le leve della frizioni (innestando le due frizioni). Rilasciare la leva della frizione dell'attrezzatura; che deve rimanere innestata fino a quando non si rilascia la leva della frizione di trazione, quindi entrambe le frizioni si disinnestano.

Combustibile del motore e olio del carter motore

Controllare il livello del combustibile e rabboccare, se necessario. Utilizzando l'astina di livello, controllare che il livello dell'olio del carter motore sia corretto. Fare riferimento al capitolo "Manutenzione generale".

Pattini

Controllare e regolare i pattini. Lasciare una distanza di 3 mm (1/8 in.) tra il raschiatore e le superfici lisce e dure. Lasciare una distanza di 30 mm (1-1/4 in.) tra il raschiatore e le superfici irregolari.

Avviamento e arresto

Motorino di avviamento elettrico (modello 500)

Per l'ubicazione dei comandi e delle caratteristiche fare riferimento alle figure 1 e 5.

1. Ruotare lo scivolo di scarico in avanti.
2. Premere la pompetta di innesco 2 o 3 volte se il motore è freddo.

NOTA: per temperature inferiori a -26° C (-15° F), sarà necessario premere la pompetta d'innesco un maggior numero di volte.

3. Portare il comando dello starter in posizione "chiuso".

NOTA: un motore caldo richiede meno aria di un motore freddo.

4. Inserire la chiavetta nell'interruttore di accensione.
5. Portare l'acceleratore in posizione di "regime massimo".
6. Girare la chiavetta su "Run", per far girare il motore, e rilasciarla una volta avviato il motore.
7. Aprire lo starter lentamente, portando gradualmente il comando dello starter in posizione "aperto".
8. Portare l'acceleratore in posizione di "regime intermedio" o di "regime minimo", in modo che la macchina si adatti alla temperatura ambiente o al trasporto. Quindi, portare l'acceleratore in posizione di "regime massimo" per il funzionamento normale.

Avviamento manuale (modelli 327 e 330)

1. Ruotare lo scivolo di scarico in avanti.
2. Premere la pompetta di innesco 2 o 3 volte se il motore è freddo.

NOTA: per temperature inferiori a -26° C (-15° F), sarà necessario premere la pompetta d'innesco un numero maggiore di volte.

3. Portare il comando dello starter in posizione "chiuso".

NOTA: un motore caldo richiede meno aria di un motore freddo.

4. Inserire la chiavetta nell'interruttore di accensione.
5. Portare la chiavetta in posizione di "marcia".
6. Afferrare la maniglia dell'avviamento ed estrarre lentamente la cordicella, fino a quando non si avverte resistenza (corsa di compressione); lasciare quindi che la cordicella si riavvolga lentamente.
7. Tirare la cordicella con movimenti rapidi e continui del braccio. Lasciare che la cordicella si riavvolga lentamente.

IMPORTANTE: EVITARE che la maniglia scatti contro il motorino d'avviamento.

8. Ripetere l'operazione fino a quando il motore non si avvia (se il motore non si avvia, fare riferimento al manuale del motore).
9. Aprire lo starter lentamente, portando gradualmente il comando dello starter in posizione "aperto".
10. Portare l'acceleratore in posizione di "regime intermedio" o di "regime minimo", in modo che la macchina si adatti alla temperatura ambiente o al trasporto. Quindi, portare l'acceleratore in posizione di "regime massimo" per il funzionamento normale.

Arresto

1. Rilasciare la leva della frizione di trazione ed attendere che la macchina si fermi del tutto.
2. Dopo aver sgomberato la neve, lasciar funzionare la girante per qualche minuto per evitarne il congelamento.
3. Rilasciare la leva della frizione dell'attrezzatura ed attendere che tutte le parti in movimento si siano fermate completamente.
4. Spostare l'acceleratore in posizione di "regime minimo".
5. Portare la chiavetta su "Stop".
6. Rimuovere la chiavetta.

Sgombero della neve

NOTA: durante lo sgombero della neve, innestare la frizione dell'attrezzatura prima della frizione della trazione.

1. Selezionare la gamma del comando di velocità ed il senso di marcia.
2. Innestare la frizione dell'attrezzatura - Leva destra
3. Innestare la frizione di comando della trazione - Leva sinistra

Per sgombrare un'area dalla neve, far avanzare la macchina sovrapponendo le passate. Per aree estese, partire dal centro e sgombrare la neve su ogni lato, in modo da evitare di doverla sgombrare più di una volta.

Dirigere SEMPRE il getto di neve lontano dalla zona ancora da sgombrare e in direzione del vento.

IMPORTANTE: NON sforzare eccessivamente la macchina tentando di sgomberare la neve ad un regime eccessivo.

⚠ ATTENZIONE

RILASCIARE IMMEDIATAMENTE ENTRAMBE LE LEVE DI COMANDO PER FERMARE LA MACCHINA in casi di emergenza.

Spegnere il motore, rimuovere la chiavetta ed attendere che tutte le parti in movimento si siano fermate prima di lasciare la macchina incustodita.

Spostamenti

Per spostare la macchina da un'area di lavoro all'altra:

1. Portare l'acceleratore in posizione di "regime minimo" o di "regime intermedio".
2. Premere il manubrio in modo da sollevare leggermente la parte anteriore della macchina dal terreno.
3. Innestare la frizione della trazione senza innestare la frizione dell'attrezzatura.

Trasporto

Spegnere il motore, rimuovere la chiavetta e chiudere il rubinetto di arresto del combustibile, quando si trasporta la macchina sopra un camion o un rimorchio.

Il concessionario Ariens indicherà gli interventi di manutenzione o di regolazione necessari a mantenere la macchina in condizioni di perfetta efficienza. Se fosse necessario un intervento di manutenzione del motore, contattare un concessionario Ariens o un centro di assistenza autorizzato del produttore del motore.

POSIZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Collocare la macchina su una superficie piana. Per la manutenzione, inclinare la macchina in avanti, sulla parte anteriore dell'alloggiamento della girante. Accertarsi che la macchina sia stabile e non corra il rischio di ribaltarsi. Se necessario, fissarla al banco di lavoro con fascette o morsetti.

⚠ ATTENZIONE

Prima di ribaltare la macchina sull'alloggiamento, rimuovere la batteria ed una quantità di combustibile sufficiente ad evitare perdite.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE

⚠ AVVERTENZA

COMBUSTIBILE INFIAMMABILE e **VAPORI ESPLOSIVI** possono causare infortuni gravi o mortali.

Maneggiare il combustibile con cautela. Utilizzare **SEMPRE** un contenitore omologato

Vietato fumare! **Attenzione** a materiali accesi!

Attenzione alle fiamme libere!

Lasciar raffreddare il motore prima di eseguire interventi di manutenzione.

Per rabboccare il combustibile nel serbatoio:

1. Posizionare SEMPRE la macchina in una zona aperta o ben ventilata.
2. Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare.
3. Pulire il tappo del serbatoio e la zona circostante, per impedire l'ingresso di sporcizia nel serbatoio (Figura 4).
4. Rimuovere il tappo.

IMPORTANTE: NON usare miscele di benzina e alcool, poiché possono danneggiare i componenti interni. Fare riferimento al manuale del motore per il tipo corretto e il grado del combustibile.

5. Riempire il serbatoio del combustibile con benzina senza piombo fino a 1,2 cm (1/2 in.) dal bocchettone di riempimento. La capacità del serbatoio è 3,8 litri (1 gal).
6. Reinstallare il tappo del combustibile e serrarlo.
7. Pulire eventuale carburante versato.

RUBINETTO D'ARRESTO DEL COMBUSTIBILE

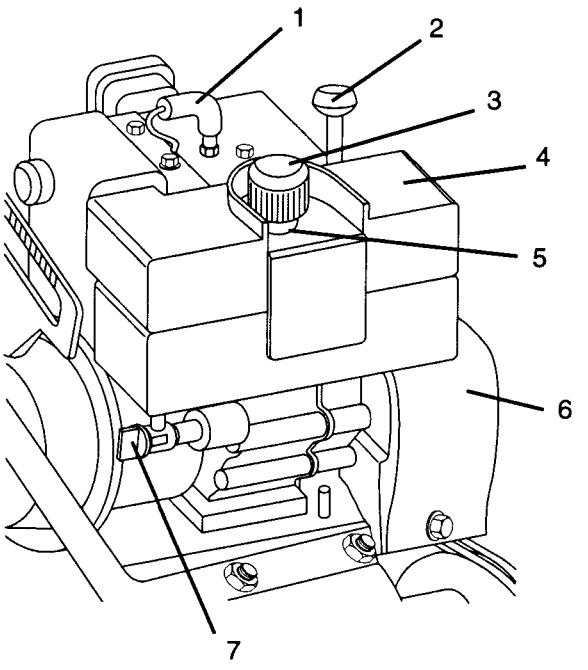
IMPORTANTE: questa macchina è dotata di un impianto del combustibile ad alimentazione a gravità. Se il rubinetto d'arresto del combustibile non è in posizione "chiuso", il carburatore può perdere benzina durante il trasporto della macchina.

Il rubinetto d'arresto del combustibile ha due posizioni:

1. Chiuso
2. Aperto

Il rubinetto d'arresto del combustibile deve essere SEMPRE posizionato su "chiuso" per la manutenzione, il trasporto o il rimessaggio della macchina.

Il rubinetto d'arresto del combustibile deve essere in posizione "aperto" per una corretta alimentazione del motore durante il normale funzionamento (Figura 4). Controllare di frequente che il rubinetto d'arresto del combustibile sia nella posizione corretta per il funzionamento o la manutenzione.



1. Candela e filo
2. Astina di livello e bocchettone di riempimento dell'olio
3. Tappo del combustibile
4. Serbatoio del combustibile
5. Bocchettone di riempimento del serbatoio del combustibile
6. Copertura del paracinghia
7. Rubinetto d'arresto del combustibile (aperto)

Figura 4 OS0560

MOTORE

AVVERTENZA

L'AVVIAMENTO ACCIDENTALE DEL MOTORE può causare infortuni gravi o mortali. Prima di eseguire la regolazione o la manutenzione, spegnere il motore, rimuovere la chiavetta, attendere che tutte le parti in movimento si siano fermate e scollegare il filo dalla candela.

Impianto di raffreddamento

Il motore è raffreddato ad aria. L'aria deve poter circolare liberamente attorno al motore dalla presa dell'aria alle alette di raffreddamento sulla testa del cilindro e sul monoblocco, per evitare il surriscaldamento (Figura 5) .

AVVERTENZA

LE SUPERFICI CALDE possono causare ustioni gravi o mortali. NON toccare le parti che si sono scaldate durante il funzionamento.

Attendere che si siano raffreddate.

Ogni 100 ore di funzionamento o ogni anno (o più spesso, se necessario) rimuovere le protezioni di raffreddamento e pulire le alette di raffreddamento. Pulire le superfici esterne del motore da polvere, sporco e depositi di olio, per garantirne il corretto raffreddamento. Fare riferimento al manuale del motore.

IMPORTANTE: NON avviare il motore se le protezioni di raffreddamento sono state rimosse. In caso contrario il motore potrebbe surriscaldarsi e danneggiarsi.

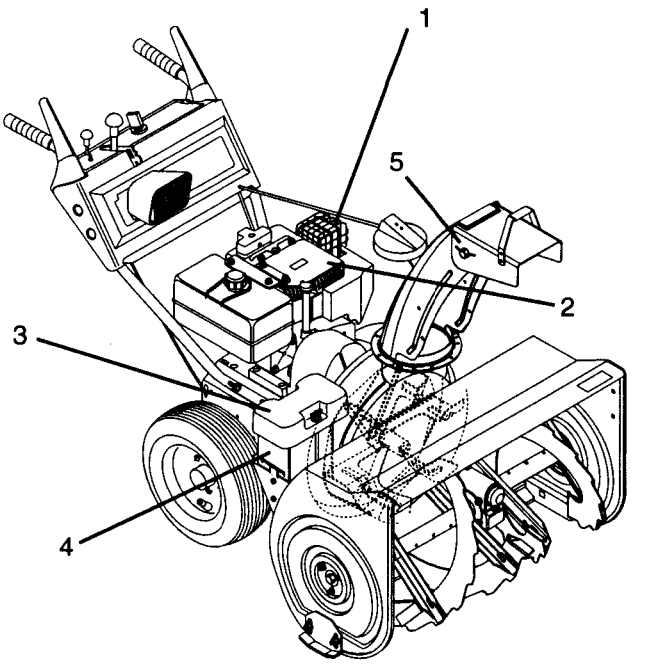
Controllo dell'olio motore

Controllare ogni giorno o ogni 5 ore di esercizio il livello dell'olio del carter motore. Mantenere SEMPRE il livello dell'olio entro la gamma di esercizio marcata sull'astina di livello, in modo da evitare danni al motore (fare riferimento al manuale del motore).

Per effettuare il controllo:

1. Pulire la zona circostante il tappo dell'olio.
2. Rimuovere il tappo dell'olio e l'astina di livello. Pulire l'astina di livello con un panno pulito. Reinserire l'astina fino a quando il tappo non tocca il tubo. Estrarre di nuovo l'astina e controllare il livello dell'olio. L'olio deve trovarsi sul contrassegno F (pieno).
3. In caso contrario, rabboccare l'olio fino al contrassegno F (pieno). NON rabboccare eccessivamente. Il livello dell'olio non deve superare il contrassegno F (pieno). Installare di nuovo l'astina di livello ed il tappo.
4. Pulire l'eventuale olio versato.

Tipo di olio motore	Temperatura esterna
SAE 5W30	Inferiore a 0° C (32° F)
SAE 30	Superiore a 0° C (32° F)



1. Protezione della marmitta
2. Alette di reffreddamento
3. Coperchio della batteria
4. Batteria
5. Bulloneria deflettore dello scivolo di scarico (manuale)

Figura 5 OS1661

Cambio dell'olio motore

Cambiare l'olio dopo le prime 5 ore di esercizio ed in seguito ad intervalli di 25 ore (o più spesso, se necessario).

NOTA: far girare il motore poco prima di cambiare l'olio. L'olio caldo defluisce molto più liberamente, eliminando una maggiore quantità di elementi contaminanti.

1. Scaricare il carter motore rimuovendo il tappo di scarico dell'olio (fare riferimento al manuale del motore).
2. Dopo aver scaricato l'olio, installare il tappo e riempire il carter motore con olio nuovo del tipo corretto.
3. Ricontrollare il livello dell'olio con l'astina di livello.

PROTEZIONE DELLA MARMITTA

AVVERTENZA

LE SUPERFICI CALDE possono causare ustioni gravi o mortali. NON toccare le parti che si sono surriscaldate dopo il funzionamento.

Mantenere SEMPRE le strutture protettive, le protezioni ed i pannelli in buone condizioni, in posizione e ben fissati.

NON modificare o rimuovere il dispositivo di sicurezza della protezione della marmitta.

CINGHIA DI TRASMISSIONE DELLA TRAZIONE

AVVERTENZA

LE PARTI IN MOVIMENTO possono provocare amputazioni. Tenere mani e piedi a distanza di sicurezza.

Indumenti non aderenti, capelli lunghi o sciarpe possono rimanere impigliati nelle parti in movimento con conseguenti infortuni gravi o mortali.

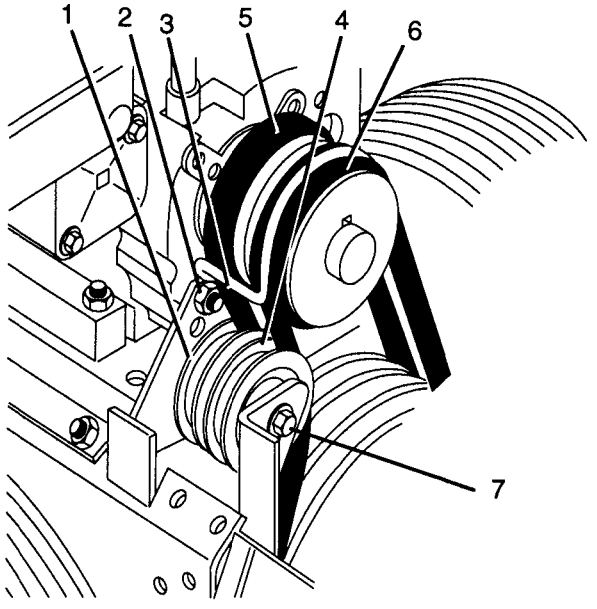
NOTA: per sostituire la cinghia di trasmissione della trazione, separare l'alloggiamento ed il telaio e rimuovere la cinghia di trasmissione dell'attrezzatura (Figura 6).

1. Separare il tendicinghia dalla cinghia e rimuovere la cinghia dalla puleggia tendicinghia, dal motore e dalla puleggia condotta (potrebbe essere necessario far girare la puleggia del motore usando il motorino d'avviamento a riavvolgimento).
2. Ruotare i denti della cinghia in modo da allontanarli dalla cinghia e dalla puleggia, rimuovendo una vite autofilettante e allentando l'altra.

IMPORTANTE: fare attenzione quando si ruotano i denti della cinghia, per evitare di danneggiare i componenti.

NOTA : per creare gioco, innestare la frizione e, se necessario, tirare indietro il perno con testa del braccio tendicinghia dell'attrezzatura.

3. Riposizionare la cinghia di trasmissione della trazione ed i denti della cinghia, seguendo l'ordine inverso e controllando che le pulegge siano allineate. Nel caso in cui fosse necessario l'allineamento, allentare le viti di fermo della puleggia motore, riposizionare la puleggia e riserrare le viti di fermo. Controllare l'allineamento della puleggia condotta dell'attrezzatura ed allinearla, se necessario.



1. Tendicinghia della cinghia di trazione
2. Vite per metallo
3. Dente della cinghia
4. Tendicinghia della cinghia dell'attrezzatura
5. Cinghia di trasmissione della trazione
6. Cinghia di trasmissione dell'attrezzatura
7. Bulloneria di registro del tendicinghia dell'attrezzatura

Figura 6 OSS0111

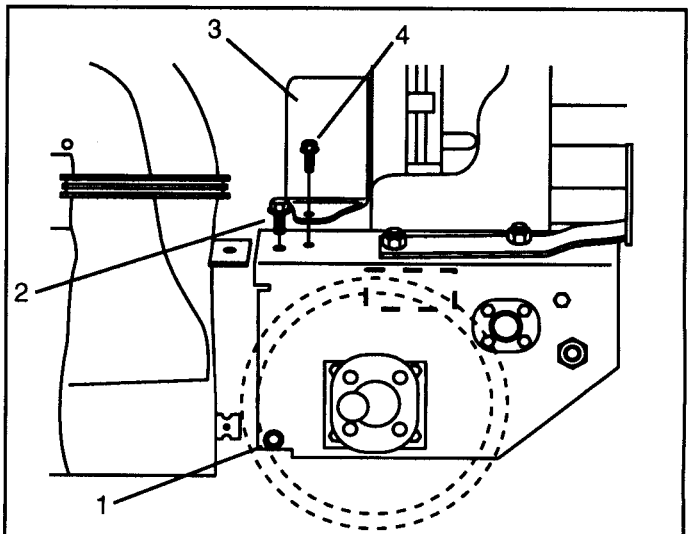
CINGHIA DI TRASMISSIONE DELL'ATTREZZATURA

Per sostituire la cinghia di trasmissione dell'attrezzatura (Figura 7):

1. Spegnere il motore ed attendere che si raffreddi completamente.
2. Togliere le due viti che fissano il paracinghia alla macchina e rimuovere il coperchio del paracinghia.
3. Rimuovere la spina dalla manovella dello scivolo, in modo da poter rimuovere il braccio della manovella dello scivolo.
4. Allentare le viti per metallo e ruotare i denti della cinghia in modo da allontanarli dalla cinghia e dalla puleggia (Figura 6). Rimuovere la cinghia di trasmissione dell'attrezzatura (Figura 7) dalla puleggia motore (potrebbe essere necessario far girare la puleggia motore usando il motorino d'avviamento a riavvolgimento).

IMPORTANTE: prima di separare la macchina, per evitare di piegare il coperchio inferiore, sostenere il manubrio o inclinare la macchina sull'alloggiamento e rimuovere il coperchio inferiore togliendo le quattro viti autofilettanti.

5. Rimuovere l'alloggiamento dalla macchina. Rimuovere le viti per metallo che fissano l'alloggiamento al telaio (una per lato). Inclinare l'alloggiamento ed il telaio, separandoli, sul perno di articolazione.
6. Rimuovere la cinghia di trasmissione dell'attrezzatura dalla puleggia a gola (tenere il freno lontano dalla cinghia).
7. Riposizionare la cinghia di trasmissione dell'attrezzatura seguendo l'ordine inverso, accertandosi che le pulegge a gola siano allineate. Se fosse necessario allinearle, allentare le viti di fermo della puleggia a gola dell'attrezzatura, riposizionare la puleggia e riserrare le viti di fermo.
8. Riposizionare la manovella dello scivolo e fissarla con l'apposita spina. Riposizionare il paracinghia e fissarlo con le viti.



1. Perno di articolazione
2. Viti per metallo dell'alloggiamento
3. Copertura del paracinghia
4. Bullone senza dado

Figura 7 OS0792

⚠ AVVERTENZA

IL FRENO DELLA GIRANTE DEVE ESSERE DISINNESTATO quando la frizione è innestata. Quando il freno è disinnestato, la sua distanza dalla cinghia deve essere almeno di 1,6 - 3,2 mm (1/16 - 1/8 in.).

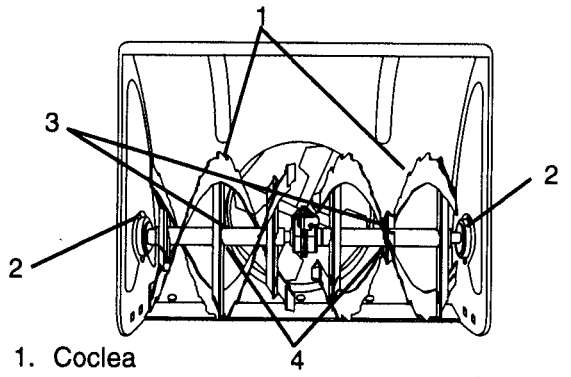
Bulloni di sicurezza

IMPORTANTE: per sostituire componenti della macchina, usare solo i bulloni di sicurezza Ariens. In caso contrario si possono causare gravi danni alla macchina.

Talvolta un oggetto estraneo può entrare nell'alloggiamento della girante/coclea, intasando la coclea e rompendo i bulloni di sicurezza (Figura 8) che fissano la coclea all'albero. Questo fa sì che la coclea giri liberamente sull'albero, evitando di danneggiare la trasmissione meccanica.

Per la sostituzione:

1. Far scorrere la coclea verso l'esterno, contro la spina cilindrica, ed allineare il foro nell'albero al foro nella coclea (i fori nell'albero per le spine cilindriche ed i bulloni di sicurezza si allineano).
2. Spingere il bullone di sicurezza nel foro (in questo modo, nel caso in cui il bullone di sicurezza sia rotto, viene estratta la parte rimanente del bullone dall'albero).
3. Fissare il bullone di sicurezza con il dado.



1. Coclea
2. Spina cilindrica
3. Bullone/i di sicurezza
4. Dado/i

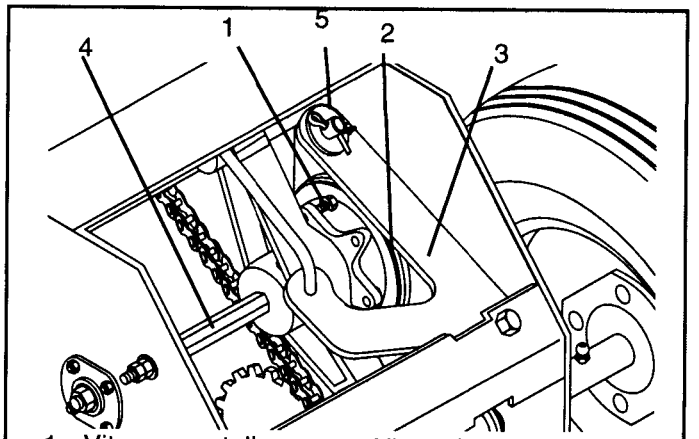
Figura 8 OS0401

Pressione degli pneumatici

Mantenere la pressione degli pneumatici della macchina ad un massimo di 138 kPa (20 PSI).

Ruota di frizione

1. Per sostituire la ruota di frizione, inclinare la macchina sull'alloggiamento, su una superficie piana.
2. Togliere il coperchio inferiore rimuovendo le quattro viti per metallo.
3. Portare il cambio in 1a, abbassare la leva della frizione della trazione per bloccare la ruota di frizione ed il mozzo. Rilasciare la leva della frizione della trazione, rimuovere le viti per metallo (Figura 9), portare il cambio in 3a e rimuovere la ruota di frizione.
4. Fissare la nuova ruota di frizione sul mozzo con cinque viti per metallo e serrarle ad una coppia di 10,6-13,3 N·m (8-10 lb-ft).



1. Vite per metallo
2. Ruota di frizione
3. Braccio del cambio
4. Albero folle esagonale
5. Coppiglia

Figura 9 OS0611

5. Riposizionare il coperchio inferiore.
6. Regolare la frizione della trazione (vedi il paragrafo "Regolazioni").

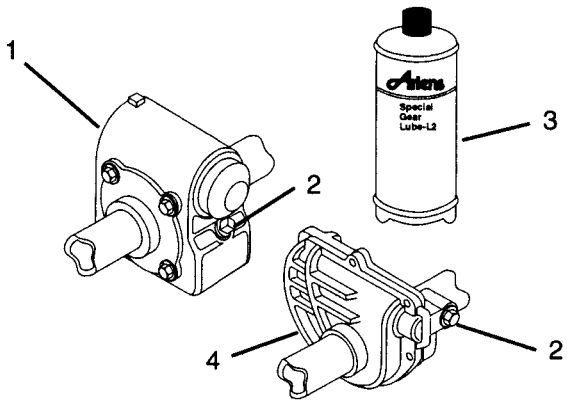
Scatola ingranaggi della coclea

IMPORTANTE: troppo lubrificante può causare perdite eccessive. Al contrario, quantità troppo piccole di lubrificante possono causare danni all'ingranaggio e/o al cuscinetto. Mantenere il livello corretto dell'olio durante il funzionamento.

La scatola ingranaggi viene riempita al livello corretto in fabbrica. Non dovrebbe essere necessario aggiungere ulteriore lubrificante, a meno che non vi siano perdite. Controllare che non ci siano perdite ogni 25 ore di esercizio.

Per assicurare un corretto livello di lubrificante:

1. Rimuovere il tappo di riempimento. Il lubrificante deve raggiungere almeno la parte inferiore del foro di riempimento quando la macchina si trova su una superficie piana.
2. Se necessario, rabboccare (Figura 10). Lasciare che l'olio raggiunga il livello del tappo, quindi riposizionareil tappo.



1. Scatola ingranaggi della coclea - Ghisa
2. Tappo di scarico e di riempimento olio
3. Lubrificante per ingranaggi L-2 Special Ariens
4. Scatola ingranaggi della coclea - Alluminio

Figura 10 OS0610

3. Usare solo lubrificante speciale per ingranaggi L-2 Ariens (n. pezzo 00008000)

PUNTI DI INGRASSAGGIO

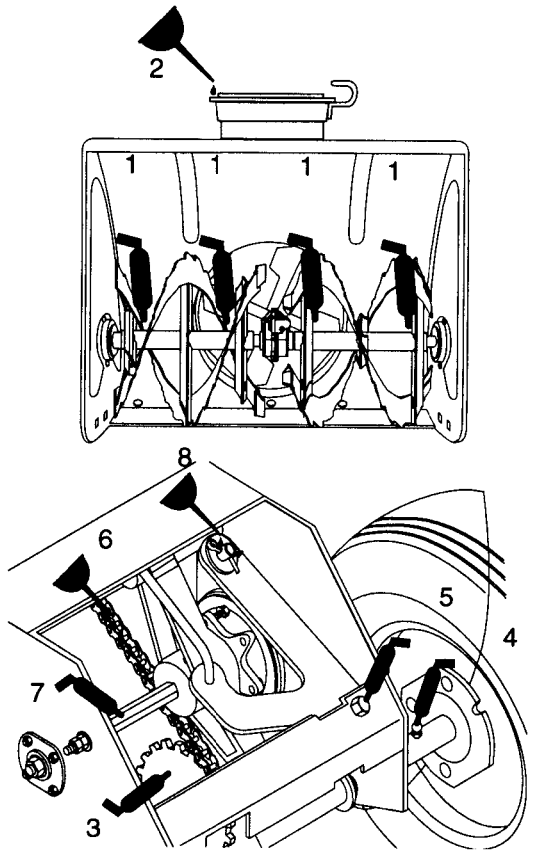
IMPORTANTE: pulire ogni raccordo prima e dopo la lubrificazione.

NOTA: applicare Sten Mix Hi-Temp Grease o un prodotto equivalente sui raccordi di ingrassaggio. Ordinare il n. pezzo 00036800 – Tre confezioni da 3 oz. o il n. pezzo 00036700 - 10 confezioni da 14 oz.

Lubrificare lo Sno-Thro (Figura 11) all'inizio della stagione o ogni 25 ore di esercizio. Vedi il paragrafo "Intervalli di manutenzione".

IMPORTANTE: NON lasciare che olio e grasso vengano a contatto con la ruota di frizione, con il disco di comando o con le cinghie.

NOTA: per lubrificare l'albero della coclea, togliere i dadi dei bulloni di sicurezza ed i bulloni di sicurezza. Far girare la coclea sull'albero mentre si applica il grasso agli ingrassatori. Sostituire il bullone di sicurezza seguendo le istruzioni riportate nel paragrafo "Sostituzione dei bulloni di sicurezza".



1. Coclea e albero
2. Scivolo di scarico
3. Gruppo ruota dentata/pignone
4. Semiasse
5. Braccio della leva del cambio
6. Maglia del pignone
7. Albero esagonale
8. Tirante del cambio

Figura 11 OS0641 OS0741

BATTERIA (MODELLO 500)

Rimuovere la batteria dalla macchina prima di caricarla.

⚠ AVVERTENZA

SCOSSE ELETTRICHE possono causare infortuni gravi e/o danni alla macchina.

EVITARE il contatto di qualsiasi oggetto con entrambi i terminali della batteria contemporaneamente.

I COLLEGAMENTI INVERTITI possono causare scintille e di conseguenza infortuni gravi o mortali. Collegare SEMPRE il cavo positivo (+) del caricabatteria al terminale positivo (+) ed il cavo negativo (-) al terminale negativo (-).

Collegare per PRIMO il cavo positivo (+) e per SECONDO il cavo negativo (-).

⚠ AVVERTENZA

I GAS ESPLOSIVI della batteria possono causare infortuni gravi o mortali. Tenere fiamme, scintille e sigarette accese a distanza dalla batteria.

PERICOLO DI USTIONI! Il fluido della batteria contiene acido solforico e a contatto con pelle, occhi ed indumenti può causare gravi ustioni. Indossare occhiali di protezione ed equipaggiamento di sicurezza in prossimità della batteria.

NON INCLINARE la batteria ad un angolo superiore ai 45°, in qualsiasi direzione.

TENERE LA BATTERIA FUORI DALLA PORTATA dei bambini.

Pronto soccorso - Elettrolito della batteria

Seguire le istruzioni di pronto soccorso per il contatto con il fluido della batteria.

- **Contatto esterno:** risciacquare con acqua.
- **Contatto con gli occhi:** risciacquare con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi immediatamente ad un medico!
- **In caso di ingestione:** bere acqua in grandi quantità. Quindi bere latte di magnesia, un uovo sbattuto o olio vegetale. Rivolgersi immediatamente ad un medico!

IMPORTANTE: in caso di ingestione, NON cercare di vomitare.

Terminali

Mantenere puliti la batteria ed i terminali. Ispezionare la batteria mensilmente per garantirne il miglior rendimento.

Eliminare le parti corrose dei terminali della batteria e dei collegamenti dei cavi usando una spazzola metallica, quindi pulire con una soluzione diluita di bicarbonato di sodio.

Dopo la pulizia, applicare uno strato sottile di grasso o di vaselina sui terminali e sui capocorda per ritardarne la corrosione.

Livello dell'elettrolito

Controllare, ogni 25 ore o settimanalmente, il livello dell'elettrolito in ciascun elemento, rimuovendo un tappo alla volta. Il livello dell'elettrolito deve raggiungere l'indicatore di livello. Se necessario, riempire ciascun elemento con acqua distillata.

IMPORTANTE: quando si aggiunge acqua distillata alla batteria durante la stagione invernale, la batteria deve essere carica in modo da poter miscelare l'acqua con l'elettrolito ed evitare che l'acqua, rimanendo in superficie, si congeli.

Carica della batteria

Posizionare la macchina su una superficie piana, spegnere il motore ed aprire il vano della batteria (Figura 5).

1. Scollegare prima il cavo negativo (-), poi il cavo positivo (+).
2. Allentare il galletto e rimuovere la batteria.
3. Collocare la batteria sul banco di lavoro in un'area ben ventilata, in modo che eventuali perdite di elettrolito non provochino danni.
4. Togliere i tappi e riempire ciascun elemento al livello indicato, con l'elettrolito ad una densità relativa di 1,265 a 27°C (80°F).
5. Lasciar riposare la batteria per mezz'ora.
6. Controllare il livello dell'elettrolito ed aggiungerne, se necessario.
7. Collegare il cavo positivo (+) del caricabatteria al terminale positivo (+) ed il cavo negativo (-) al terminale negativo (-) .
8. Caricare la batteria a 2 A e 1/2 per 10 ore o fino a quando tutti gli elementi sono in ebollizione e la densità relativa è costante per tre intervalli da 30 minuti.
9. Immediatamente dopo la carica, controllare il livello dell'elettrolito. Se il livello è basso, aggiungere acqua distillata per portare gli elementi al livello corretto.
10. Riposizionare i tappi, serrandoli a mano, quindi pulire ed asciugare la batteria.
11. Installare la batteria sulla macchina, collegando prima il cavo positivo (+), poi quello negativo (-).

REGOLAZIONI

Deflettore dello scivolo di scarico (328 e 329)

Per la regolazione del deflettore, allentare e riserrare la bulloneria in modo da ottenere la resistenza di trascinamento desiderata (Figura 5).

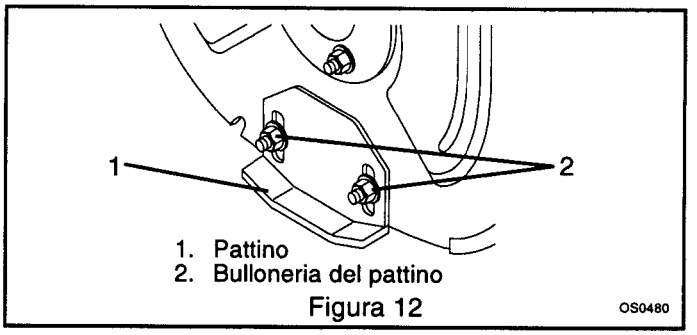
Comando a distanza del deflettore (327, 330 e 500)

Regolare i dadi secondo necessità al raccordo del tubo protettivo sul cavo, appena sotto il quadro strumenti.

Pattini

Regolare i pattini (Figura 12) quando le condizioni lo richiedono. Abbassando o sollevando i pattini, si determina la distanza tra il raschiatore (alloggiamento coclea/girante) e la superficie da sgomberare.

1. Posizionare la macchina su una superficie pavimentata.
2. Regolare i pattini inserendo un distanziale dello spessore desiderato sotto la parte centrale del raschiatore, quindi allentare la bulloneria e far scorrere i pattini su una superficie piana. Lasciare una distanza di 3 mm (1/8 in.) tra il raschiatore e le superfici lisce e dure. Lasciare una distanza di 30 mm (1-1/4 in.) tra il raschiatore e le superfici irregolari. Serrare di nuovo la bulloneria.



1. Pattino
2. Bulloneria del pattino

Figura 12 OS0480

NOTA: mantenere l'alloggiamento a livello, regolando i pattini in modo uguale. I pattini regolati in modo diverso rendono difficile lo sterzo della macchina e quindi causano uno sgombero irregolare.

Raschiatore

IMPORTANTE: se il raschiatore è troppo usurato, può danneggiare l'alloggiamento della coclea/girante.

Il raschiatore può essere regolato per compensare l'usura. Per regolare il raschiatore:

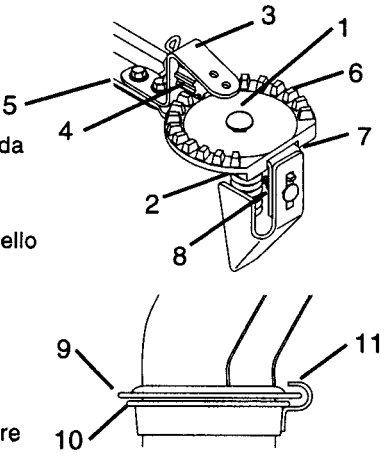
1. Inclinare la macchina sul manubrio, sostenere l'alloggiamento ed allentare i dadi che fissano il raschiatore. Con i pattini regolati alla posizione più alta, riabbassare il raschiatore, livellarlo con i pattini e serrare i controdadi.

Scivolo di scarico

Se lo scivolo non rimane in posizione durante il funzionamento, serrare il dado sul bullone a testa tonda sul perno, in modo da aumentare la tensione sulla molla (Figura 13).

Per poter ruotare lo scivolo con la manovella, facilmente e senza inceppamenti, lubrificare correttamente lo scivolo e regolare i denti del pignone e dell'ingranaggio dello scivolo in modo che ingranino.

Eseguire la regolazione, utilizzando le guide ubicate sulla staffa del pignone, fissata alla piattina metallica dello scivolo.



1. Bullone a testa tonda
2. Molla
3. Staffa del pignone
4. Pignone
5. Piattina metallica dello scivolo
6. Ingranaggio piatto
7. Fascetta dell'ingranaggio
8. Dado di fissaggio
9. Guarnizione dello scivolo
10. Guarnizione inferiore
11. Fermaglio

Figura 13 DS0111

Freno della girante/frizione dell'attrezzatura

AVVERTENZA

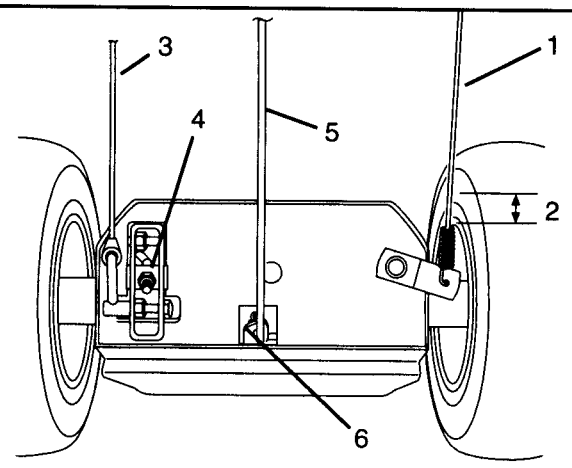
IL GRUPPO COCLEA /GIRANTE DEVE ARRESTARSI entro 5 secondi quando si rilascia la leva del freno della girante/frizione dell'attrezzatura o si possono causare danni alla macchina o infortuni gravi.

Per regolare correttamente il freno della girante/frizione dell'attrezzatura:

1. Rimuovere la calotta copricinghia. Quando la frizione è disinnestata ci deve essere un leggero gioco nel cavo dell'attrezzatura, in modo da compensare l'usura del freno.
2. La molla del cavo della frizione deve estendersi di circa 9,5 mm (3/8 in.) quando si innesta la frizione, ma deve permettere al braccio della frizione (all'estremità inferiore) di ritornare alla posizione più bassa quando la frizione viene disinnestata. Per aumentare l'estensione della molla, allentare la bulloneria di registro (Figura 6) ed avvicinare il tendicinghia dell'attrezzatura alla cinghia. Uno spostamento di circa 3,2 mm (1/8 in.) aumenterà l'estensione della molla di 3,2 mm (1/8 in.).
3. Per effettuare il controllo del freno della girante, inclinare la macchina in avanti sull'alloggiamento della coclea/girante. Rimuovere il coperchio inferiore rimuovendo le quattro viti per metallo.
4. Misurare la distanza tra la ganascia del freno della girante e la cinghia, con la frizione dell'attrezzatura innestata (Figura 15). La distanza tra la ganascia del freno della girante e la cinghia deve essere almeno di 1,6 mm (1/16 in.). Quando la frizione dell'attrezzatura è disinnestata, il freno deve toccare la cinghia. Se la corsa del freno non corrisponde alle specifiche, rivolgersi al concessionario.

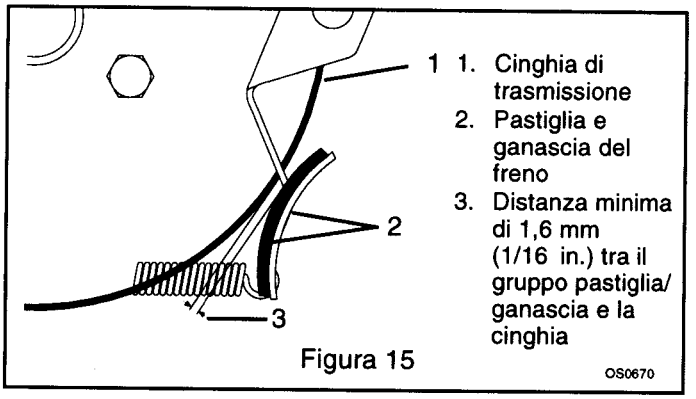
Frizione della trazione

Regolare la frizione della trazione per compensare il logorio della ruota di frizione in caso di scorrimento.



1. Cavo della frizione dell'attrezzatura
2. Estensione della molla del cavo della frizione dell'attrezzatura - 9,5 mm (3/8 in.)
3. Cavo della frizione della trazione
4. Dado di registro
5. Asta del cambio
6. Coppiglia

Figura 14 OS1181



1. Cinghia di trasmissione
2. Pastiglia e ganascia del freno
3. Distanza minima di 1,6 mm (1/16 in.) tra il gruppo pastiglia/ganascia e la cinghia

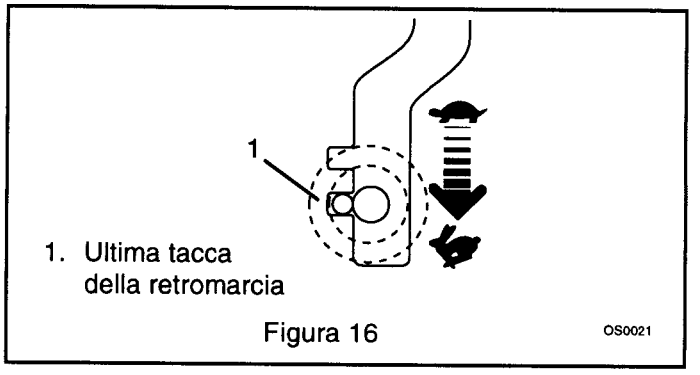
Figura 15 OS0670

Per regolare la frizione della trazione, portare il cambio in 1a marcia in avanti ed inclinare la macchina in avanti sull'alloggiamento.

Con la frizione disinnestata, girare le ruote, serrando contemporaneamente il dado di registro (Figura 14), in corrispondenza della forcella della frizione, fino al trascinamento delle ruote. Innestare e rilasciare la frizione per allineare la tiranteria della frizione. Ripetere secondo necessità. Quando si ottiene il trascinamento delle ruote con la tiranteria allineata, allentare il dado di tre giri. A questo punto le ruote gireranno liberamente.

Cambio

1. Inclinare la macchina in avanti sull'alloggiamento.
2. Rimuovere la coppiglia (Figura 14) ed estrarre l'asta del cambio dal telaio fino a che si blocca, quindi portare la leva del cambio nella scanalatura di retromarcia. Sono disponibili due scanalature di retromarcia: portare la leva del cambio nell'ultima scanalatura (Figura 16).
3. Regolare la lunghezza dell'asta del cambio fino a quando l'estremità non passa nel foro nel braccio della leva del cambio.
4. Installare l'asta nel foro del braccio, fissandolo con la coppiglia.



1. Ultima tacca della retromarcia

Figura 16 OS0021

Catena di trasmissione

La catena deve essere tesa, priva di gioco o con un gioco minimo. Per regolare la tensione della catena:

1. Rimuovere il coperchio inferiore rimuovendo le quattro viti per metallo.
2. Allentare il dado sull'albero folle esagonale (Figura 9). Se necessario, regolare l'albero folle esagonale nella scanalatura. Serrare il dado ad una coppia di 7,9 - 16,5 Nm (70-146 in.-lb)

Trasporto

Spegnere il motore, rimuovere la chiavetta, disinnestare la trasmissione dell'attrezzatura e chiudere il rubinetto di arresto del combustibile quando si trasporta la macchina sopra un camion o un rimorchio.

Spostamenti

Per trasportare la macchina fino alla e dalla zona da sgombrare, abbassare il manubrio in modo da sollevare leggermente la parte anteriore della macchina dal terreno ed innestare la frizione della trazione senza innestare la frizione dell'attrezzatura.

⚠ ATTENZIONE

Regolare l'altezza dell'alloggiamento della coclea/girante (raschiatore) per sgombrare superfici non pavimentate.

Disinnestare l'alimentazione della coclea/girante quando si trasporta la macchina fino all'area di lavoro o quando la macchina non è in uso.

NON usare la macchina ad alte velocità su superfici scivolose.

Prestare SEMPRE particolare attenzione quando si retocede.

Rimessaggio

Macchina

Dopo l'uso, eliminare neve e detriti con una spazzola a setole morbide. Far girare la macchina con la frizione della girante innestata per qualche minuto dopo l'uso, in modo da liberare la macchina da residui di neve.

Mantenere i dadi, i bulloni e le viti ben serrati ed accertarsi che la macchina sia in buone condizioni. Controllare la bulloneria ad intervalli regolari.

Pulire a fondo la macchina e lubrificare, facendo riferimento alle apposite istruzioni. Ritoccare la parti verniciate in corrispondenza di graffi o sbavature, in modo da evitare che si arruginiscano. Mettere la macchina in rimessaggio in un luogo fresco, asciutto e riparato.

IMPORTANTE: NON bagnare la macchina o tenerla in rimessaggio all'aperto. L'acqua può infiltrarsi nei cuscinetti sigillati, poiché questi sono impervi solo alla sporcizia e ai detriti, e ridurre la durata dei componenti.

Motore

Quando la macchina è in rimessaggio per lunghi periodi, rimuovere il combustibile dal serbatoio e dal carburatore (farlo girare a secco).

Lasciar SEMPRE raffreddare il motore prima di mettere la macchina in rimessaggio in un luogo chiuso. Fare riferimento alle istruzioni del produttore del motore.

Accessori

Rivolgersi al concessionario Ariens per altri accessori disponibili per lo spazzaneve Sno-Thro.

Accessori

71099700 ... Slicer Bar

72402500 ... Lampada

Usare sempre parti originali Ariens in modo che lo spazzaneve Sno-Thro funzioni sempre come fosse nuovo.

Intervalli di manutenzione

La seguente tabella indica gli intervalli di manutenzione consigliati, i quali devono essere eseguiti regolarmente. Possono essere necessari intervalli più frequenti in base alle condizioni lavorative (carichi pesanti, alte temperature, polvere o detriti nell'aria).

Fare riferimento ai manuali del motore per ulteriori informazioni relative all'individuazione dei guasti e alla manutenzione.

Intervalli di manutenzione

Interventi di manutenzione		Intervalli			
		Ogni giorno	5 ⧖	25 ⧖	100 ⧖
	☑ Elementi di fissaggio	●			
	☑ Disinnesto della frizione	●			
	☑ Olio motore		●		
	☑ Controllo perdite scatola ingranaggi coclea			●	
	☑ Pressione pneumatici			●	
	Lubrificazione generale			●	
	Cambio olio motore		✱	●	
	Pulizia alette di raffreddamento				●

✱ Solo per la prima manutenzione

OS0750

Individuazione dei guasti

Problema	Possibile causa
Il motore non gira	Controllare che l'interruttore a chiavetta sia nella posizione di marcia.
	Il circuito dell'interruttore di accensione non funziona.
	Controllare che il motorino d'avviamento o i collegamenti non siano difettosi.
	Controllare l'impianto elettrico.
	La batteria è scarica.
	I collegamenti della batteria sono allentati.
	Il solenoide non funziona.
Il motore non si avvia	Il serbatoio del combustibile è vuoto.
	L'interruttore di accensione è in posizione spento.
	Accumulo di sporco e residui intorno al regolatore/carburatore.
	Controllare l'impianto elettrico.
	Controllare che il motore non presenti problemi di avviamento - vedi il manuale di manutenzione del produttore del motore.
Il motore si arresta	La regolazione del carburatore non è corretta.
	Inceppamento nella griglia del ventilatore o nella girante.
	Controllare la candela.
	Controllare l'alimentazione del combustibile. Usare solo combustibile pulito.
Il motore si accende, fa rumore, gira al minimo e si spegne	Fare riferimento al manuale di manutenzione del produttore del motore
Il motore non funziona in marcia avanti/retromarcia	La ruota di frizione non è regolata correttamente.
	La cinghia di trasmissione non funziona.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLO SNO-THRO

Numero modello		924328	924329	924327	924330	924500
Descrizione		ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Motore Tecumseh		HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Potenza massima - CV (kW/min^{-1})		8 (5.97)	9 (6.72)	10 (7.46)	11 (8.2)	13 (9.7)
Regime massimo a vuoto - giri/min (min^{-1})		3500 ±150				
Cilindrata - cc (in.)		318,3 (19.43)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)	318,3 (19.43)	21.82 (357.5)
Motorino d'avviamento elettrico chiavetta d'avviamento 12V		No				Sì
Combustibile		Vedi il manuale del motore				
Capacità serbatoio del combustibile - l (qt)		4 (3.8)				
Ampiezza raggio di sgomebero neve - cm (in.)		61,0 (24)	71,2 (28)	71,2 (28)	81,3 (32)	91,4 (36)
Gittata neve - m (ft)		1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-15,2 (5-50)
Scivolo						
Angolo di rotazione		220°				
Comando di rotazione sul manubrio		Sì				
Dispositivo di bloccaggio delle leve		Sì				
Girante						
Velocità massima di rotazione - giri/min (min^{-1})		1100				
Coclea						
Diametro - cm (in.)		38,1 (15)	40,6 (16)	38,1 (15)	40,6 (16)	40,6 (16)
Velocità massima - giri/min (min^{-1})		110				
Freno della coclea		Sì				
Frizione delle coclea		Sì				
Trasmissione		Disc-O-Matic				
Marce		6 marce avanti e 2 retromarce				
Bloccaggio del differenziale	Sì	Sì	No	Sì	Sì	
Pattini di regolazione		Sì				
Pneumatici-	cm	12,2/10,2x20,3	40,6/16,5x20,3			
	(in.)	(4.80/4.00x8)	(16/6.50x8)			
Dimensioni e peso						
Lunghezza - cm (in.)		152 (60)				
Altezza - cm (in.)		101,6 (40)				
Larghezza - cm (in.)		66,6 (26.3)	77,6 (30.5)	77,6 (30.5)	87,6 (34.5)	97,8 (38.5)
Peso - kg (lb)		123,4 (272)	137,0 (302)	124,3 (274)	140,2 (309)	153,3 (338)
Livello sonoro CE						
Pressione. sonora percepita dall'operatore (L_{pa}) in dB_A		90	90	90	90	90
Potenza. sonora percepita dall'operatore (L_{wa}) in dB_A		103	103	103	101	103
Misura delle vibrazioni	X	1.9	2.0	2.4	1.8	3.5
Alle mani dell'operatore	Y	2.3	2.4	3.1	2.6	2.9
	Z	1.9	2.2	1.9	1.7	2.6

SNO-THRO-MODELLER

Modellnummer 924327
ST1028 SLE, 10 HP 28"

Modellnummer 924328
ST824 DLE, 8 HP 24"

Modellnummer 924329
ST928 LE, 9 HP 28"

Modellnummer 924330
ST1132 LE, 11 HP 32"

Modellnummer 924500
ST1336 LE, 13 HP 36"

DEL 1: INNLEDNING

CE-sertifikat ..... Innsiden av omslaget foran
Kontroller og funksjoner i
Brukerhåndboken 112
Service og reservedeler 112
Håndbok- og deleliste 112
Produktregistrering 112
Levering fra forhandler 112
Ansvarsfraskrivelse 112

DEL 2: SIKKERHET

Sikkerhetssymboler 113
Varsler 113
Lover og regler 113
Påkrevet opplæring av bruker 113
Sikkerhetsskilt og plassering 114
Sikkerhetsregler 115

DEL 3: MONTERING

Montering 118

DEL 4: DRIFT

Standardkontroller 120
Før start 121
Start og stans 122
Snørydding 122

DEL 4: GENERELT VEDLIKEHOLD

Servicestilling 123
Påfylling av drivstofftanken og avstengningsventil for drivstoff 123
Motor- og eksosutløpsvern 124
Drivreim for trekk 125
Drivreim for redskap 125
Skjærebolter 126
Lufttrykk i dekk 126
Friksjonshjul 126
Girkasse for skovler 126
Smørepunkter 127
Batteri 127
Justeringer 128
Transport og lagring 130
Tilbehør 130
Vedlikeholdsskjema 130
Feilsøking 130
Spesifikasjoner 130
Garanti 131

© Opphavsrett 1998 Ariens Company

DEL 1: INNLEDNING

BRUKERHÅNDBOKEN

Les nøye gjennom alle håndbøkene før snøfreseren tas i bruk. Innholdet i håndbøkene gir en forståelse av sikkerhetsinstruksjoner og kontroller ved vanlig drift og vedlikehold.

Alle henvisninger til venstre, høyre, foran og bak går ut fra at brukeren står i driftsposisjon med ansiktet vendt i kjøreretningen.

SERVICE OG RESERVEDELER

Ha modell- og serienumrene på snøfreseren, motoren, clutchen osv. klare ved bestilling av reservedeler og håndbøker eller ved henvendelser angående service.

Plasser etiketten med modell- og serienummer fra produkt-registreringen

Numrene står på skjemaet for produkt-registrering, som finnes i dokumentasjonen som fulgte med snøfreseren. Numrene er trykt på en serienummerplate, som er plassert på snøfreserens ramme (figur 2).

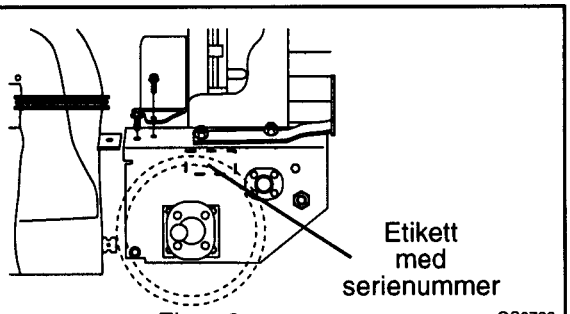
Skriv ned aktuelle modell- og serienumre her:

Snøfreser _____

_____

Motor _____

_____



Figur 2 OS0792

HÅNDBOK- OG DELELISTE

Bestill følgende deler fra forhandleren:

Delenr.	Antall	Beskrivelse
00012300A	1	Reparasjonshåndbok
02478300	1	Delehåndbok
21526400	1	Tennplugg
07208600	1	Skovlreim (327,328)
07210800	1	Skovlreim (329,330)
07236200	1	Skovlreim (500)
07211200	1	Drivreim (327,328,329,330)
07236100	1	Drivreim (500)

Send forespørsler til:

Ariens Company, 655 West Ryan Street, P.O. Box 157
Brillion, WI, USA 54110-0157

PRODUKTREGISTRERING

Et garantiregistreringskort må fylles ut, underskrives og sendes i retur på salgstidspunktet. Dette kortet aktiverer garantien. Utskiftning av deler på dette kjøretøyet med annet enn autoriserte reservedeler kan innvirke negativt på kjøretøyets ytelse, varighet og sikkerhet. Slik utskiftning kan også medføre at garantien annulleres. Gyldige krav som framsettes i garantiperioden, blir behandlet.

Påse at registreringskortet er sendt i retur for fullstendig garantiservice.

LEVERING FRA FORHANDLER

Merknad til kunden: Kjøretøyet skal være klart til kjøring på leveringstidspunktet. Forhandleren er pålagt å gå gjennom viktige opplysninger i denne håndboken med deg før eller ved levering av kjøretøyet eller tilbehøret.

Forhandleren skal utføre følgende:

1. Kontrollere at alle monteringstrinnene er utført på riktig måte.
2. Fylle ut Original Purchaser Registration Card (registreringskort for opprinnelig kjøper) og sende det til Ariens Company.
3. Forklare den begrensede garantien.
4. Forklare anbefalt smøring og vedlikehold. Opplyse om justeringer.
5. Instruere kunden om kontroller og drift av enheten. Forklare og understreke betydningen av sikkerhetsreglene. Gi kunden produkthåndbøkene. Oppfordre kunden til å lese nøye gjennom håndbøkene og forstå innholdet.

ANSVARSFRASKRIVELSE

Ariens Company skal i det følgende henvises til som Ariens. Ariens forbeholder seg rett til å oppheve, endre og forbedre produktene når som helst uten offentliggjøring eller forpliktelser. Ariens fraskriver seg ansvar for eventuell(e) krav eller skadeserstatning, uansett om kravet gjelder materiell eiendom, personskade eller dødsfall som følge av bruk av uautoriserte reservedeler.

Beskrivelsene og spesifikasjonene i denne håndboken gjaldt da håndboken gikk i trykken. Utstyr som er beskrevet i denne håndboken er ikke nødvendigvis identifisert som standard- eller ekstrautstyr. Illustrasjonene gjelder ikke nødvendigvis for din snøfreser.

OL1250

OL3900

SIKKERHETSSYMBOLER

Dette er et sikkerhetssymbol. Symbolet betyr følgende:

- **OBS!**
- **SIKKERHETEN ER I FARE!**

Gjør følgende når du ser dette symbolet:

- **VÆR OPPMERKSOM!**
- **ADLYD MELDINGEN!**

VARSLER

Sikkerhetssymbolene brukes sammen med varselordene **FARE, ADVARSEL** og **OBS!** samt farger som skal gjøre brukeren oppmerksom på sikkerhetsmeldinger.

Sikkerhetssymbolene brukes på sikkerhetsskilt på kjøretøyet og i sammenheng med riktig(e) drift og framgangsmåter i denne håndboken. Symbolene gjør brukeren oppmerksom på farer og graden av fare.

Sørg for å forstå sikkerhetsmeldingen. Den inneholder viktige opplysninger om personlig sikkerhet på eller nær kjøretøyet.

⚠ FARE

SVÆRT FARLIG SITUASJON! VIL FØRE TIL dødsfall eller alvorlig personskade hvis situasjonen ikke unngås.

MULIG FARLIG SITUASJON! KAN FØRE TIL dødsfall eller alvorlig personskade hvis situasjonen ikke unngås.

⚠ OBS!

MULIG FARLIG SITUASJON! KAN FØRE TIL mindre eller moderate personskader hvis situasjonen ikke unngås. Kan også brukes til å varsle om usikre framgangsmåter.

MERKNADER

MERK: Generelle referanseopplysninger om riktige drifts- og vedlikeholdsprosedyrer.

VIKTIG: Bestemte prosedyrer eller opplysninger som kreves for å hindre skade på kjøretøy eller tilbehør.

LOVER OG REGLER

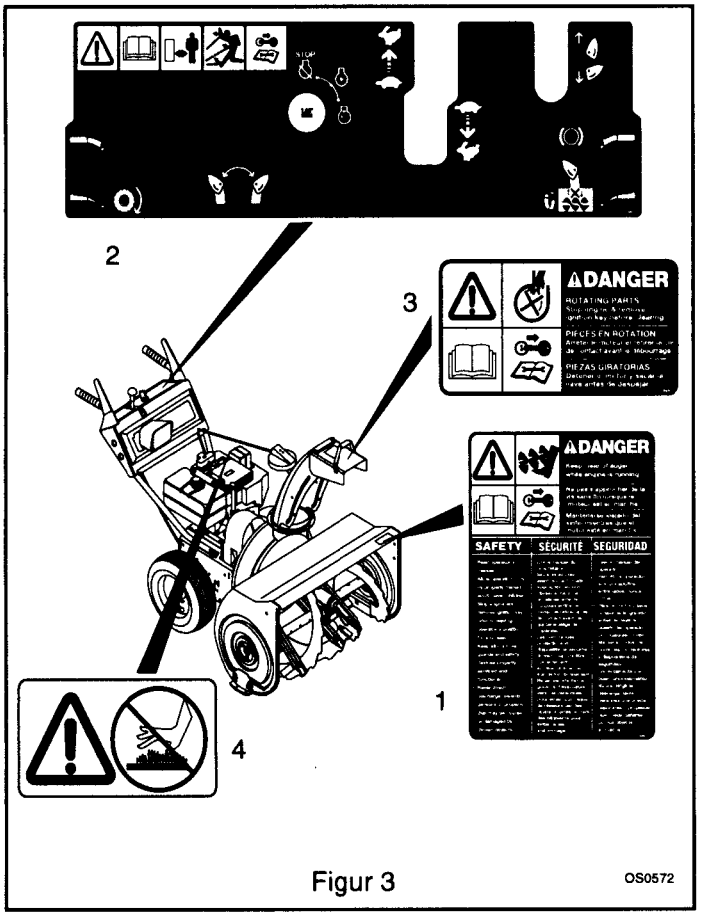
Ta vanlige forholdsregler for sikker bruk av hensyn til både deg selv og andre. Sørg for å forstå og følge alle sikkerhetsmeldinger. Vær oppmerksom på utrygge situasjoner og muligheten for mindre, moderat eller alvorlig personskade eller dødsfall. Sørg for å gjøre deg kjent med gjeldende lover og regler der du bor.

PÅKREVET OPPLÆRING AV BRUKER

Den opprinnelige kjøperen av dette produktet har fått opplæring i sikker og riktig drift av selgeren. Hvis produktet skal brukes av andre enn den opprinnelige kjøperen, for eksempel lånes eller leies ut eller selges, skal disse håndbøkene og nødvendig sikkerhets-opplæring ALLTID besørges før drift.

SIKKERHETSSKILT OG PLASSERING

Manglende eller skadde sikkerhetsskilt skal ALLTID erstattes. Se figur 3 for plassering av sikkerhetsskilt.



Figur 3 OS0572

1 og 2. **FARE!** Hold avstand til skovlene når motoren er i gang.

OS1050

SIKKERHET

Les brukerhåndboken.

OL1801

- Kjøretøyet skal bare betjenes av en voksen person som har fått opplæring. Kjøretøyet skal aldri brukes av barn.

Stans motoren og ta ut tenningsnøkkelen hvis det er nødvendig å forlate førerposisjonen.

OL4010

- Sørg for at alle kontroller, vern og sikkerhets-innretninger fungerer og vedlikeholdes på riktig måte.

Rett aldri utkastertuten mot personer eller eiendom som kan skades ved gjenstander som kastes ut av tuten.

OL0910

Hold personer på avstand fra kjøretøyet under drift.

OL3292

3. **FARE!** Roterende deler! Stans motoren og ta ut nøkkelen før du stikker hånden inn for å fjerne snø osv.

OL0900

4. **SVÆRT VARME FLATER!** Ta IKKE på deler som er varme etter drift. Delene skal ALLTID avkjøles først.

OL4340

Sikkerhetsregler for maskin

Befaring

Gå en runde rundt kjøretøyet og arbeidsområdet for å gjøre deg kjent med følgende:

- arbeidsområdet
- kjøretøyet
- alle sikkerhetsskilt

Klaring

Kontroller ALLTID klaringen over og på sidene nøye før maskinen settes i drift.

Vær ALLTID oppmerksom på trafikk ved bruk langs gater eller fortau.

Arbeidsområdet

Hold barn og andre personer på avstand.

Barn skal holdes på avstand fra arbeidsområdet under tilsyn av en ansvarlig voksen person.

Rydd arbeidsområdet

Arbeidsområdet skal holdes fritt for leker, kjæledyr og avfall. Gjenstander som kastes, kan forårsake personskade.

Unngå fall

Se etter svake punkter på gulv, lasteramper og andre flater. Unngå ujevne arbeidsområder og ujevnt terreng. Vær oppmerksom på skjulte farer.

Glatt underlag

Unngå glatte underlag.

Se deg ALLTID for hvor du trår, særlig ved kjøring i revers.

Kjør IKKE raskt over glatt underlag. Løp aldri under drift.

Synlige hindringer

Støv, røyk, tåke osv. kan redusere sikten og forårsake ulykker. Kjøretøyet skal bare brukes når sikten og lysforholdene er god(e).

Sikkerhetsvern og -innretninger

Sikkerhetskonstruksjoner, vern og paneler skal ALLTID holdes i god stand, og være på plass og godt festet.

Sikkerhetsinnretninger skal ALDRI endres eller fjernes.

Clutch og bremser

Kontroller clutch og brems med jevne mellomrom. Justering og service er nødvendig. All drivhjulbevegelse og skovlbevegelse skal stanses raskt når kontrollspakene slippes opp.

Driftssikkerhet

Driftsregler

Sørg for å forstå følgende:

- bruken av alle kontroller
- alle kontrollenes funksjoner
- STANS i nødsfall

Barn og sikkerhet

Barn skal ALDRI kjøre maskinen eller leke på eller nær kjøretøyet.

Vær oppmerksom, og slå av kjøretøyet hvis barn nærmer seg arbeidsområdet.

Før start

Følgende skal utføres før motoren startes: Utkople clutchen og sett giret i fri. Juster meiene slik at det er god og sikker klaring mellom meiene og grus eller knust stein.

Hastighet

Kjør IKKE maskinen for fort.

Endre IKKE innstillingene for motorregulatoren, og kjør ikke motoren ved for høy hastighet. Reduser hastigheten og kjør sakte i svinger.

Strømtilførsel til tilbehør

Tilbehør skal frakoples når det ikke er i bruk.

Slå ALLTID av strømtilførselen til tilbehør ved kjøring over områder som allerede er ryddet osv.

Omgivelsestemperatur

La ALLTID kjøretøyet og motoren justeres i henhold til utetemperaturen før snøryddingen startes.

Ingen passasjerer

Tillat aldri passasjerer.

Revers

Kjør IKKE i revers med mindre det er helt nødvendig.

Rygg ALLTID sakte.

Se ALLTID nedover og bakover, både før og under rygging.

Unngå velt

Unngå ujevnt og røft terreng.

Kjør IKKE i nærheten av skrenter, grøfter eller jordvoller. Kjøretøyet kan plutselig velte hvis hjulet går over kanten på en klippe eller grøft, eller hvis en kant gir etter.

Farlige skråninger

Kjøretøyet skal IKKE brukes i bratte skråninger.

Rydd IKKE snø på tvers av skråninger.

Alle bevegelser i skråninger skal foregå sakte og gradvis.

Foreta IKKE plutselige endringer i hastighet eller retning. Kjør sakte for å unngå stans eller girskift i skråninger. Unngå start og stans i skråninger.

Slå av kjøretøyet

Frakople ALLTID utstyret, stans kjøretøyet og motoren, ta ut nøkkelen, og vent til bevegelige deler har stanset før førerposisjonen forlates.

Unormale vibrasjoner, fremmedlegemer, tilstoppet snøfreser

Slå av kjøretøyet umiddelbart, som beskrevet ovenfor.

Se etter skade eller løse deler, og reparer før ny start.

Parkering

La kjøretøyet være i gang i noen minutter etter snørydding for å hindre at skovlene fryser fast.

Kjøretøyet skal aldri forlates uten tilsyn når motoren er i gang.

Slå ALLTID av motoren før kjøretøyet forlates.

Ta ALLTID ut nøkkelen for å hindre uautorisert bruk.

Ukontrollert rulling

Parker IKKE kjøretøyet i en bakke med mindre det er helt nødvendig. Hjulene skal alltid blokkeres ved parkering i bakke.

Personsikkerhet

Ansvarlige brukere

- Kjøretøyet skal bare kjøres av voksne personer som har fått opplæring.
- Opplæring skal omfatte faktisk drift.

Medisiner

Kjøretøyet skal ALDRI brukes etter eller under bruk av medisiner eller alkohol. Sikker drift krever fullstendig og usvekket vaktsomhet til enhver tid.

Ingen alkohol

La ALDRI personer med svekket vaktsomhet eller koordinasjon bruke dette kjøretøyet.

Sikre avstander

Hold barn og andre personer på avstand fra kjøretøyet under drift.

Sikkerhetspåkledning

Bruk IKKE kjøretøyet uten passende vinterklær. Bruk tilstrekkelig sikkerhetspåkledning og vernehansker. Bruk godt fottøy for at det skal være enklere å trå på glatt underlag.

Beskytt øyne, ansikt og hode mot gjenstander som kan kastes ut fra kjøretøyet. Bruk hørselsvern.

Unngå skarpe kanter

Skarpe kanter kan skjære. Bevegelige deler kan skjære av fingre eller en hånd.

Unngå roterende deler

Hold ALLTID hender og føtter på avstand fra roterende deler under drift. Roterende deler kan skjære av kroppsdeler.

Unngå klemmepunkter

Hold ALLTID hendene på avstand fra alle klemmepunkter.

Unngå svært varme flater

Ta IKKE på deler på kjøretøyet som er varme etter drift. La delene avkjøles før vedlikehold, justering eller service.

Unngå å bli viklet inn i maskinen

Stikk ALDRI hender, kroppsdeler eller klær inn i eller nær bevegelige deler mens kjøretøyet er i gang.

Bruk IKKE løstsittende klær eller smykker, og bind opp hår som kan sette seg fast i roterende deler.

Sikre avstander

Hold barn og andre personer på avstand fra kjøretøyet under drift.

Unngå gjenstander som kastes ut

Bøyde materialer kan forårsake skade på person og eiendom.

Rett IKKE utkasterrennen mot personer eller direkte ned på grus eller asfalt. Utvis ekstrem forsiktighet på grusflater. Juster meiene slik at skrapebladet ikke er i berøring med grusen.

Stå alltid på avstand fra utkasterområdet ved drift av denne maskinen.

Unngå eksosdamp

Damp fra eksosavløpet kan forårsake personskade eller dødsfall.

Ventilasjon

Kjør IKKE motoren i et innelukket område. Sørg alltid for god ventilasjon, og vent til faren er eliminert.

Sikkerhet ved vedlikehold og service

Klargjøre maskinen

Utfør følgende før rengjøring, inspeksjon, reparasjon osv.: frakople clutchen, stans kjøretøyet og motoren, ta ut nøkkelen, vent til bevegelige deler har stanset. Frakople tennpluggledningen, og hold ledningen på avstand fra tennpluggen for å hindre utilsiktet oppstart.

Varme deler skal avkjøles først.

Servicestilling

Fjern tilstrekkelig med drivstoff for å hindre søl før maskinen vippes opp mot huset. Påse at maskinen står trygt og at den ikke kan velte under vedlikeholdsarbeid.

Eksplosivt drivstoff

Drivstoff er svært antennelig, og drivstoffgasser er eksplosjonsfarlige. Skal håndteres med forsiktighet. Bruk en godkjent drivstoffbeholder.

INGEN røyking, INGEN gnister, INGEN flamme. La ALLTID motoren avkjøles før servicearbeid.

Fyll ALDRI drivstofftanken når motoren er i gang eller er varm etter drift.

Drivstofftanken skal ALDRI fylles eller tømmes innendørs.

Sett drivstofflokket godt på plass, og tørk opp drivstoffsøl.

Reservedeler

Maskinen skal ALLTID holdes i god og sikker driftsstand. Skadet eller slitt eksosutløp kan forårsake brann eller eksplosjon.

Skruer og bolter

Skruer og bolter skal være godt skrudd til. Kontroller skjæreboltene med jevne mellomrom.

Rengjøring

Maskinen skal holdes fri for is og annet avfall. Tørk opp olje- og drivstoffsøl.

Lagring

Følgende gjelder ved lagring av maskinen eller langtidslagring:

- Lagre ALDRI kjøretøyet med drivstoff på tanken i en bygning der det finnes antennelseskilder.
- La motoren avkjøles helt.
- Rengjør maskinen grundig før langtidslagring. Se anvisninger om riktig lagring i håndboken for motoren.

Transport

Utvis ekstra forsiktighet ved lasting eller lossing av kjøretøyet på eller fra en lastebil.

Sikre maskinchassiset til transportkjøretøyet. Sikre ALDRI maskinen med stenger eller lenker som kan skades.

Maskinen skal IKKE transporteres med motoren i gang.

Lukk avstengningsventilen for drivstoff før transport for å hindre drivstofflekkasje.

Tilbehør og ekstrautstyr

Bruk bare tilbehør og ekstrautstyr som er utformet spesielt for din snøfresermodell.

Kontroller komponentene i tilbehør med jevne mellomrom. Skift ut med deler som anbefales av produsenten ved slitasje eller skade.

Batteri

Unngå elektrisk støt. Elementer som berører begge batteripoler samtidig kan forårsake skade på person og maskin. Batterikoplingene skal IKKE byttes om.

Eksplosjonsfarlige gasser fra batteriet kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade. Den giftige batterisyren inneholder svovelsyre, og kontakt med hud, øyne eller klær kan forårsake alvorlige forbrenninger.

Ingen flammer, ingen gnister, ingen røyking nær batteriet.

Bruk ALLTID beskyttelsesbriller og beskyttelsesklær nær batteriet.

Batteriet skal IKKE vippes mer enn 15 ° i noen retning.

Batterier skal ALLTID oppbevares utilgjengelig for barn.

DEL 3: MONTERING

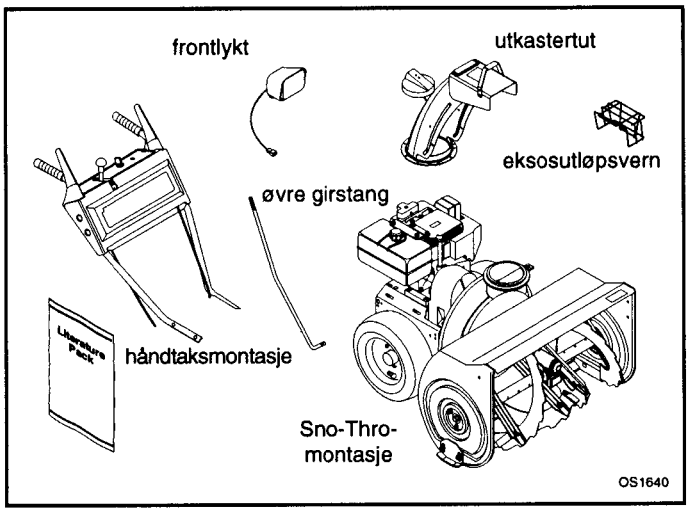
⚠ ADVARSEL

UNNLATELSE AV Å FØLGE ANVISNINGENE kan føre til personskade og/eller skade på maskinen.

Sørg for å lese, forstå og følge alle sikkerhetsregler i brukerhåndboken før du begynner.

Nødvendig verktøy:
- nåletang
- åpne nøkler: 3/8, 7/16, 1/2, 9/16 og/eller justerbar nøkkel
- sekskantnøkkel
- lufttrykkmåler
- manuell pipenøkkel

Eskens innhold:



PAKKE UT MASKINEN

Bruk en vanlig kniv, og skjær av øverste delen av esken ca. 2–3 cm ned på hver side. Ta ut håndtaksmontasjen, utkastertuten, frontlykten, girstangen, skruer og bolter, dokumentasjonen og all papp.

Ta tak i hovedenheten etter skovlene. Løft opp hele enheten slik at den ligger i ca. 45 ° vinkel i esken. Vipp deretter hele esken slik at den ligger på siden med skovlene. Still deg foran den åpne esken, og dra i skovlene til enheten hviler på hjulene. Rull enheten ut av esken.

Kjør en av boltene på 3/8 tommer ned i begge de gjengede hullene på venstre side for å fjerne malingsrester eller andre hindringer.

Fjern og kast resten av pakkematerialet.

MONTERING (figur 3)

Sett kryss i rutene etterhvert som klargjøringen fullføres.

☐ **1. Installere håndtakene og redskapsclutchen**

Plasser de nedre håndtakene på rammen uten å installere skruer eller bolter. Fest fjæren på clutchkabelen til clutchspaken. Fest håndtakene til rammen ved hjelp av delene på 3/8 tommer som følger med. Høyre side festes med en flat skive, låseskive og mutter (foran og bak). Venstre side festes med en flat skive, låseskive og hodeskrue foran. Bakre del har en støttebrakett for sveivehåndtaket på utkastertuten, låseskive og hodeskrue som sikrer håndtaket.

☐ **2. Installere eksosutløpsvernet**

Installer eksosutløpsvernet med delene som følger med.

☐ **3. Installere frontlykt (ekstrautstyr)**

På modeller med standard frontlykt skal ledningen føres gjennom åpningen. Monter deretter lykten og delene til panelet. Rut ledningen ned langs håndtaket. Installer ledningstilkoplingspunktene i skovlehuset. Kople ledningen til håndtaket ved hjelp av klemmen. Kople koplingsboksen til koplingen til vekselstrømsgeneratoren.

☐ **4. Installere utkastertuten og sveivehåndtaket**

Smør ringen for utkasterrennen på freserhuset. Installer utkastertuten ved å føre ringen på tuten under frontklemmen på skovlehuset og sette tuten på skovlehuset. Fest braketten på utkastertuten til motorbraketten ved hjelp av bolter, flate skiver, låseskiver, mutre og avstandsstykker.

Før sveivehåndtaket på utkastertuten gjennom braketten under håndtaket og hullet foran panelet. Juster braketten under håndtaket slik at sveivehåndtaket på utkastertuten er rettet inn med universalleddet. Fest sveivehåndtaket på utkastertuten til universalleddet med hårnål.

VIKTIG: Det skal være enkelt å rotere utkastertuten. Løsne mutteren på fjæren under tannhjulet på tuten hvis det er vanskelig å vri tuten.

☐ **5. Installere fjernkontrollert deflektor (ekstrautstyr)**

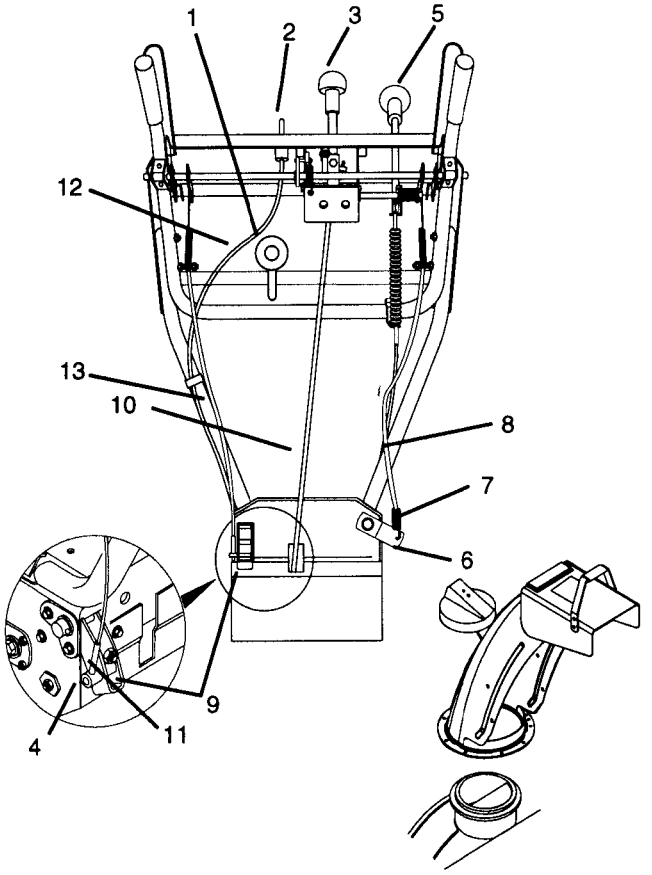
På modeller med fjernkontrollert deflektor skal kabelen rutes rundt høyre side av motoren. Installer kabelklemmen rundt kabelen og fest den til motoren på høyre side med eksisterende skruer.

Før kabelenden gjennom hullet på braketten på siden med tuten, og installer låsering. Fest kabelskoen til stiften på tuten. Hold dette på plass med en flat skive og låsering.

MERK: Kontroller deflektorens bevegelse til høyeste stilling. Juster den gjengede koplingen under håndtaket for å oppnå fullstendig bevegelsesområde.

☐ **6. Kople til hastighetsvelgeren**

Sett girspaken i siste reversshakk (figur 16). Kople girspaken til håndtakene med hårnål. Kople den andre enden av girstangen til girspaken på friksjonshjulet med skive og splint. Sett girspaken i 6. gir, og



1. Kabel til sveivehåndtaket for utkastertuten
2. Nøkkelbryter (500)
3. Spak for hastighetsvelger
4. Stoppeskrue
5. Fjernkontrollert deflektor for utkastertut
6. Spak på redskapsclutch
7. Fjær på clutchkabel
8. Clutchkabel
9. Spak på friksjonsclutch
10. Girstang
11. Stangtilpasningsledd
12. Ledninger
13. Kabel for friksjonsclutch

Figur 3

DS0023

kontroller at det er klaring mellom mellomhjulet og friksjonshjulstøpningen. Installer bunndekselet på traktoren ved hjelp av fire selvborende skruer.

☐ **7. Kontroller redskapsclutchens bevegelsesområde**

Fjæren på clutchkabelen skal utvides ca. 9,5 mm utover fri tilstand når clutchen er innkoplet. Når clutchen er utkoplet, skal den nedre enden av clutchspaken gå tilbake til maksimal ned-posisjon, med litt slark i kontrollkabelen. Hvis fjærforlengelsen ikke er som den skal, må redskapsledehjulet justeres som beskrevet i vedlikeholdsdelen.

ADVARSEL

SVIKT I REDSKAPSBREMSEN kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

Kontroller redskapsbremsens og -clutchens funksjon (se vedlikeholdsdelen).

☐ **8. Kople til friksjonsclutchen**

Installer stangenden av kabelen til friksjonsclutchen i stangtilpasningsleddet. Flytt friksjonsclutch-spaken så langt som mulig opp og fram, og fest stangen til tilpasningsleddet med stoppeskrue (juster som beskrevet i vedlikeholdsdelen).

ADVARSEL

SVIKT I CLUTCHUTKOPLING, kombinert med feil bruk eller enhetsjusteringer, kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade.

☐ **9. Kontrollere funksjonen til den doble håndtakssperren**

Kontroller sperrefunksjonen ved å trykke ned (innkople) begge clutchspakene. Slipp opp spaken til redskapsclutchen. Redskapsclutchen skal forbli innkoplet til spaken for friksjonsclutchen slippes opp. Begge clutchene skal da utkoples.

☐ **10. Installere meiene**

På modeller med meier skal meiene installeres på begge sider av skovle-/rotorhuset med låsebolter, skiver og låseskiver (installeres med hodene inni huset; korte låsebolter i hullene foran, lange i hullene bak).

☐ **11. Kople til nøkkelbryteren**

(modeller med 12 volts elektrisk starter)

Rut ledningene til nøkkelbryteren. Fest ledningene med klemmer, og kople ledningene til bryterkoplingspunktene. Installer et riktig klargjort batteri med kapasitet til 250 C.C.A. med den røde kabelen til (+)-polen og den svarte kabelen til (-)-polen.

VIKTIG: Plasser ledningene slik at clutchstangen ikke gnisser mot ledningene. Dette kan føre til kortslutning.

☐ **12. Kontrollere lufttrykket i dekkene**

Kontroller lufttrykket i dekkene, og juster til 137,8 kNm² (20 PSI) for kjøring.

☐ **13. Kontrollere oljenivået i girkassen for skovlene**

Kontroller oljenivået i girkassen for skovlene (se vedlikeholdsdelen).

☐ **14. Fylle på motorveivhuset**

VIKTIG: Motorene på alle Sno-Thro-modeller fraktes uten olje i veivhuset. Slå opp i håndboken for motoren for å finne riktig oljetype og veivhuskapasitet.

☐ **15. Fylle på motorens drivstofftank**

Slå opp i håndboken for motoren for å finne riktig type og kapasitet.

☐ **16. Kontrollere alle kontrollenes funksjon**

Påse at maskinen kjører og fungerer på riktig måte. Slå opp i driftsdelen.

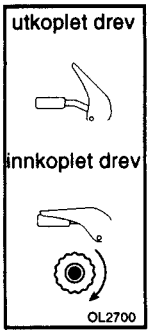
DEL 4: DRIFT

STANDARDKONTROLLER

Se figur 1 for plassering av kontroller og funksjoner.

Dobbel håndtakssperre

Hvis redskapsclutchen og deretter friksjonsclutchen innkoples, forblir redskapsclutchen innkoplet (spaken ned) selv om den slippes opp. Stans redskapet ved å slippe opp friksjonsclutchen. Dermed utkoples begge clutchene.



Friksjonsclutch – venstre spak

Klem spaken for friksjonsclutchen mot håndtaket for å innkople hjuldrevet for den roterende enheten. Hastigheten forover varierer med snømengde og vanninnhold.

MERK: Ved transport av enheten til eller fra snøryddingsområdet skal du trykke ned håndtakene nok til at forparten på enheten heves litt opp fra bakken. Kople inn friksjonsclutchen uten å kople inn redskapsclutchen.

Redskapsclutch – høyre spak

Klem spaken for redskapsclutchen mot håndtaket for å kople inn skovlene. Slipp opp spaken for å utkople og bremse skovlene.

VIKTIG: Kontroller at skovlene ikke er frosset fast. Skovlene er frosset fast hvis reimen hviner når spaken for redskapsclutchen er innkoplet. Slipp opp spaken for redskapsclutchen umiddelbart, og flytt enheten til et oppvarmet område for opptining.

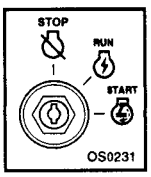
Tenningsbryter

(modell 327, 328, 329, 330)

Nøkkelbryteren har to stillinger:

1. "Stop" (stans)
2. "Run" (kjør)

(Modell 500)

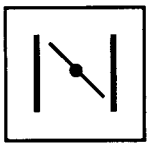


Tenningsbryteren brukes ved hjelp av en nøkkel som kan tas ut. Tenningsbryteren har tre stillinger:

1. "Stop" (stans)
2. "Run" (kjør)
3. "Start"

Fødepumpe

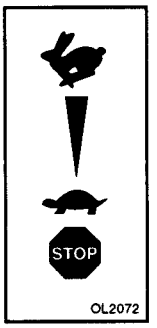
Trykk inn fødepumpen for å tilføre drivstoff, slik at det er lettere å starte motoren.



Chokeknott

Når chokeknotten er vridd til stillingen "choke lukket", avstenges lufttilførselen til motoren slik at den starter lettere. Under normal drift skal knotten være vridd til "choke åpen".

VIKTIG: Choken skal åpnes gradvis etter at motoren er startet.



Gass

Gasskontrollen styrer motorhastigheten. Øk eller reduser motorhastigheten ved å justere kontrollen til:

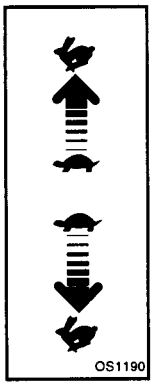
1. "Raskt" (normal eller varm start)
2. "Delvis gass"
3. "Sakte" (start i kaldt vær)
4. "Stop" (motoren er slått av)

Elektrisk start (modell 500)

Den elektriske starteren starter en motor som har fått tilstrekkelig choke og er dradd i gang, når nøkkelen vris til "Start"-stilling.

Hastighetsvelger

Hastighetsvelgeren styrer snøfreserens framdrift forover eller bakover når den er stilt i sporet for ønsket hastighet.



Forover:

(6) "Raskt"

(5)

(4)

(3)

(2)

(1) "Sakte" (best til rydding av dyp eller hardpakket snø)

Revers:

(1) "Sakte"

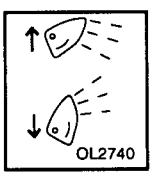
(2) "Raskt"

VIKTIG: Hastigheten forover kan endres uten å trykke inn clutchen. Endre IKKE bevegelsen fra forover til bakover når clutchen er innkoplet.

Starterhåndtak

Motoren dras rundt når du trekker i håndtaket.

Fjernkontrollert deflektor (327, 330, 500)

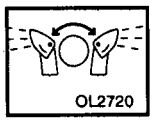


Skyv knotten for fjernkontroll av deflektoren forover for å justere deflektoren nedover. Juster deflektoren oppover ved å skyve knotten for fjernkontrollen ned. Plasser deflektoren i ønsket høyde før bruk. Snø skal IKKE kastes høyere enn nødvendig.

Deflektor på utkastertut

Innstill ALLTID deflektoren på utkastertuten i en sikker retning og vinkel før motoren startes.

VIKTIG: Hvis utkasterdeflektoren ikke forblir stående i den angitte stillingen, skal den justeres i henhold til anvisningene i justeringsdelen eller repareres før bruk.



Utkastertut

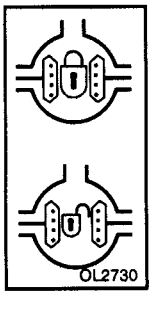
Utkastertuten kan roteres 220 °.

Sveivehåndtak for utkastertut

Roter utkastertuten ved hjelp av sveivehåndtaket for utkastertuten.

VIKTIG: Bruk IKKE makt hvis kontrollene på utkastertuten er frosset fast. Start motoren og la den gå i 3–5 minutter for opptining. Hvis dette ikke hjelper, skal enheten fraktes til et varmt sted og tines til kontrollene er fri.

Differensiallås (modell 328, 329, 330, 500)



Knotten for differensiallåsen er plassert på venstre hjulnav. Når differensialen er låst, fordeles effekten jevnt på begge hjulene.

Slik innkoples differensiallåsen:

- Dra ut og vri knotten til låst-stillingen og slipp opp (knotten knepper på plass hvis den er plassert riktig).

Slik åpnes differensialen for transport:

- Dra ut og vri knotten til åpen-stillingen.

Låsebolt for aksel (modell 327)

Låsebolten for akselen er plassert på høyre hjulnav. Ved å flytte bolten fra navet til akselstangen kan høyre hjul svinges fritt. Kraft tilføres bare til venstre hjul.

Skrapeblad

Ved hjelp av skrapebladet kan baksiden av huset være i bedre kontakt med flaten som ryddes. Skrapebladet hindrer også skade på huset på grunn av normal slitasje.

Skrapebladet skal IKKE slites ned for mye, fordi skovle-/rotorhuset kan skades.

Meier

Senk meiene ved drift på grusflater for å unngå at grus kommer inn i skovlehuset. På overflater av betong, asfalt eller hardpakket snø skal meiene heves slik at skrapebladet skraper rent. Skovlehuset kan ha en tendens til å vende opp over tung våt eller hardpakket snø. Dette kan korrigeres ved å ta av meiene og montere dem med den smale kanten ned.

Frontlykt

Frontlykten fungerer bare når motoren er i gang. Juster frontlykten på følgende måte: løsne delene, plasser lykten i riktig stilling, og stram til delene igjen.

MERK: Lampen er alltid på for at den skal vare lenger. Lampen er mer utsatt for materialsvikt når den ikke er på.

Før start

MERK: Dette kjøretøyet er utstyrt med en intern forbrenningsmotor. Bruk IKKE utstyret på eller i nærheten av røft terreng eller skog- eller buskdekkede områder, med mindre eksossystemet er utstyrt med en gnistfanger som oppfyller kravene i gjeldende lover og forskrifter. En eventuell gnistfanger må vedlikeholdes av brukeren, slik at den er i god stand.

Frosne skovler

VIKTIG: Kontroller at skovlene ikke er frosset fast før motoren startes. Vri nøkkelen til "Stop"-stillingen. Klem spaken for redskapsclutchen til innkoplet stilling, og dra i starterhåndtaket. Hvis skovlene er frosset fast (kan ikke dra i starterhåndtaket), skal enheten flyttes til et oppvarmet område for opptining for å hindre mulig skade.

Omgivelsestemperatur

La kjøretøyet og motoren justeres i henhold til utetemperaturen før snøryddingen startes.

Differensiallås (modell 328, 329, 330, 500)

Kople ALLTID inn differensiallåsen (plassert på venstre hjulnav) for best mulig gripeevne ved snørydding.

Aksellås (modell 327)

La låsebolten stå på høyre hjulnav for best mulig gripeevne ved snørydding.

Clutchfunksjon

VIKTIG: Kontroller clutch-/bremsefunksjonen før hver bruk. Hvis skovlene ikke stanses raskt når spaken for redskapsclutchen slippes opp, eller hvis det ikke er noen merkbar økning i spakmotstand før den klemmes mot håndtaket, skal det utføres justeringer som anvist i justeringsdelen eller reparasjon før drift.

Dobbel håndtakssperre

Kontroller denne funksjonen ved å trykke ned begge clutchspakene (kople inn begge clutchene). Slipp opp spaken for redskapsclutchen. Redskapsclutchen skal forbli innkoplet til spaken for friksjonsclutchen slippes opp. Da skal begge clutchene utkoples.

Drivstoff til motoren og veivhusolje

Kontroller drivstoffnivået, og fyll på hvis det er nødvendig. Kontroller at motorveivhuset er fylt med olje ved hjelp av en peilepinne. Slå opp i delen Generelt vedlikehold.

Meier

Kontroller og juster meiene. Det skal være 3 mm (1/8 in.) mellom skrapebladet og harde, jevne flater. Det skal være 3 cm mellom skrapebladet og ujevne flater.

START OG STANS

Elektrisk start (modell 500)

Se figur 1 og 5 for plassering av kontroller og funksjoner.

1. Vri utkastertuten rett framover.
2. Trykk på fødepumpen 2 eller 3 ganger hvis motoren er kald.

MERK: Det kan være nødvendig å trykke flere ganger på fødepumpen hvis temperaturen er lavere enn -26 °C (-15 °F).

3. Vri chokeknotten til stillingen "choke lukket".

MERK: En varm motor trenger mindre choke enn en kald motor.

4. Sett nøkkelen i tenningsbryteren.
5. Sett gassen på "Raskt".
6. Vri nøkkelen til "choke åpen" for å dra i gang motoren. Slipp opp når motoren starter.
7. Åpne choken sakte ved å vri knotten gradvis til stillingen "choke åpen".
8. Sett gassen på "Delvis gass" eller "Sakte" for at motoren skal tilpasse seg omgivelsestemperaturen eller transport. Sett gassen på "Raskt" for normal drift når dette er oppnådd.

Manuell start (modell 327 – 330)

1. Vri utkastertuten rett framover.
2. Trykk på fødepumpen 2 eller 3 ganger hvis motoren er kald.

MERK: Det kan være nødvendig å trykke flere ganger på fødepumpen hvis temperaturen er lavere enn -26 °C (-15 °F).

3. Vri chokeknotten til stillingen "choke lukket".

MERK: En varm motor trenger mindre choke enn en kald motor.

4. Sett nøkkelen i tenningsbryteren.
5. Vri nøkkelen til "Kjør".
6. Ta tak i starterhåndtaket. Dra snoren sakte ut til det blir hardere å dra. Dette er et kompresjonsslag. La snoren trekkes sakte inn igjen.
7. Dra snoren helt ut med et raskt og jevnt drag. La snoren trekkes sakte inn igjen.

VIKTIG: Starterhåndtaket skal IKKE smelle borti starteren.

8. Gjenta til motoren starter. (Slå opp i håndboken for motoren hvis motoren ikke starter.)
9. Åpne choken sakte ved å vri knotten gradvis til stillingen "choke åpen".
10. Sett gassen på "Delvis gass" eller "Sakte" for at motoren skal tilpasse seg omgivelsestemperaturen eller transport. Sett gassen på "Raskt" for normal drift når dette er oppnådd.

Slå av maskinen og motoren

1. Slipp opp spaken for friksjonsclutchen, og la enheten stanse helt.
2. La skovlene være i gang i noen minutter etter bruk for å hindre at skovlene fryser fast.
3. Slipp opp spaken for redskapsclutchen, og vent til alle bevegelige deler har stanset helt.
4. Sett gassen på "Sakte".
5. Vri nøkkelen til "Stop".
6. Ta ut nøkkelen.

SNØRYDDING

MERK: Redskapsclutchen skal innkoples før clutchen for hjuldrevet ved snørydding.

1. Velg hastighetsområde og retning.
2. Kople inn redskapsclutchen – høyre spak.
3. Kople inn friksjonsclutchen – venstre spak.

Kjør snøfreseren i overlappende baner når et område skal ryddes for snø. På store områder er det lurt å begynne i midten og kaste snø til hver side. Dermed slipper du å måtte rydde snøen mer enn én gang.

Rett ALLTID snøen vekk fra området som skal ryddes og i vindretningen.

VIKTIG: Overbelast IKKE snøfreseren ved å rydde snø med for stor hastighet.

⚠ OBS!

SLIPP OPP BEGGE KONTROLLSPAKENE UMIDDELBART FOR Å STANSE MASKINEN i nødstilfeller.

Stans motoren, ta ut nøkkelen, og vent til alle bevegelige deler har stanset før du forlater førerposisjonen.

KJØRING FRA ET OMRÅDE TIL ET ANNET

Maskinen kjøres fra et arbeidsområde til et annet på følgende måte:

1. Sett gassen på "Sakte" eller "Delvis gass".
2. Trykk ned håndtakene litt for å heve forparten på maskinen litt opp fra bakken.
3. Kople inn clutchen for hjuldrevet uten å kople inn redskapsclutchen.

TRANSPORT

Slå ALLTID av motoren, ta ut nøkkelen, og lukk avstengningsventilen for drivstoff ved transport av maskinen på lastebil.

Ariens-forhandlere tilbyr all service og alle justeringer som eventuelt trengs for å holde maskinen i topp stand. Ta kontakt med en Ariens-forhandler eller autorisert motorprodusents servicesenter hvis det er nødvendig med service på motoren.

SERVICESTILLING

Plasser maskinen på en jevn flate. Vipp maskinen forover på forparten av skovlehuset ved service. Påse at maskinen står trygt og at den ikke kan velte. Bind og fest maskinen til benken hvis det er nødvendig.

⚠ OBS!

Fjern batteriet og tilstrekkelig med drivstoff for å hindre søl før maskinen vippes opp mot huset.

FYLLE PÅ DRIVSTOFFTANKEN

⚠ ADVARSEL

ANTENNELIG DRIVSTOFF og **EKSLOSJONSFARLIGE GASSER** kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade.

Utvis ekstrem forsiktighet ved håndtering av drivstoff. **Bruk ALLTID** en godkjent drivstoffbeholder.

Ingen røyking! **Ingen** antente materialer!

Ingen åpen flamme!

La motoren avkjøles før service utføres.

Slik fyller du drivstoff på drivstofftanken:

Maskinen skal ALLTID flyttes til åpne steder eller steder med god ventilasjon.

Stans motoren og la den avkjøles.

Rengjør drivstofflokket og området rundt slik at det ikke kommer skitt inn i drivstofftanken (figur 4).

4. Ta av lokket.

VIKTIG: Bruk IKKE gasohol eller alkoholholdig bensin, fordi alkohol forringer interne deler. Slå opp i håndboken for motoren for å finne riktig type drivstoff.

5. Fyll drivstofftanken opp til 1,2 cm (1/2 in.) nedenfor den nederste delen av påfyllingsrøret med blyfri bensin. Tankkapasiteten er 3,8 liter (1 gal).
6. Sett på plass tanklokket og skru godt til.
7. Tørk ALLTID opp eventuelt bensinsøl.

AVSTENGNINGSVENTIL FOR DRIVSTOFF

VIKTIG: Maskinen er utstyrt med et drivstoffsystem som fungerer ved hjelp av tyngdekraft. Hvis avstengningsventilen for drivstoff ikke er lukket i stillingen "Off", kan bensin lekke ut av forgasseren under transport av maskinen.

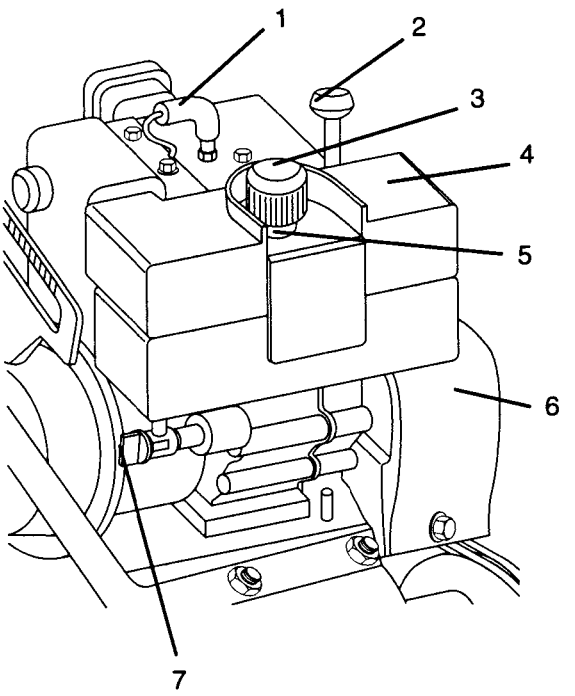
Avstengningsventilen for drivstoff har 2 stillinger:

1. Lukket "Off"
2. Åpen "On"

Lukk eller vri ALLTID avstengningsventilen for drivstoff til stillingen "Off" før service på, transport eller lagring av maskinen.

Avstengningsventilen for drivstoff på maskinen må stå i stillingen "åpen" for at drivstoff skal kunne føres til motoren under normal drift (figur 4).

Kontroller avstengningsventilen for drivstoff med jevne mellomrom for å være sikker på at den står i riktig stilling for drift eller service.



1. Tennplugg og ledning
2. Oljepåfyllingslokk og peilepinne
3. Drivstofflokk
4. Drivstofftank
5. Påfyllingsrør for drivstofftank
6. Reimskjerm
7. Avstengningsventil for drivstoff i åpen "On"-stilling

Figur 4 OS0560

MOTOR

⚠ ADVARSEL

UTILSIKTET START AV MOTOREN kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade. Stans ALLTID motoren, ta ut nøkkelen, vent til bevegelige deler har stanset, og ta ledningen ut av tennpluggen før justering eller service.

Kjøling

Motoren er luftkjølt. Det må sirkulere luft fritt rundt motoren fra luftinntaket til kjøleribbene på sylindertoppen og sylinderblokken for å hindre overoppheting (figur 5).

⚠ ADVARSEL

SVÆRT VARME FLATER kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade. Ta IKKE på deler som er varme etter drift.

Delene skal ALLTID avkjøles først.

Ta av kjøledekselet og rengjør kjøleribbene etter hver 100. driftstime eller én gang i året (oftere dersom det er nødvendig). Rengjør de eksterne flatene på motoren for å fjerne støv, skitt og olje, som kan bidra til utilstrekkelig kjøling. Slå opp i håndboken for motoren.

VIKTIG: Bruk IKKE motoren med mindre kjøledekselet er på plass. Dette kan i så fall medføre overoppheting og skade.

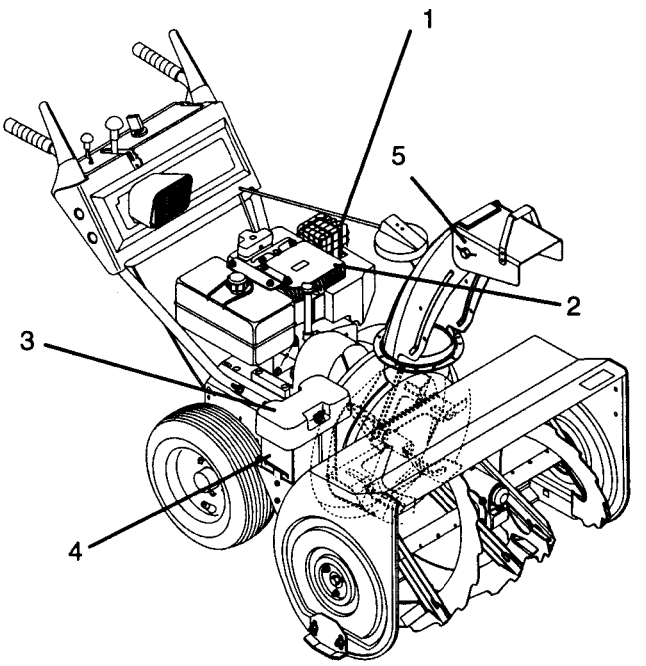
Kontrollere motoroljen

Oljenivået i motorveivhuset skal kontrolleres hver dag eller etter hver 5. driftstime. Oljenivået MÅ holdes innen området for sikker drift på peilepinnen til enhver tid for å unngå skade på motoren (se håndboken for motoren).

Slik kontrollerer du oljenivået:

1. Fjern alt avfall rundt oljelokket.
2. Ta av oljelokket og ta ut peilepinnen. Tørk av peilepinnen med en ren klut. Skyv peilepinnen på plass igjen til lokket når røret. Ta ut peilepinnen igjen og avles oljenivået. Oljenivået skal være ved full-merket (F).
3. Fyll på olje opp til full-merket (F) hvis oljenivået er lavt. Tanken skal IKKE overfylles. Oljenivået skal ikke overstige full-merket (F). Sett peilepinnen og lokket på plass igjen.
4. Tørk opp eventuelt oljesøl.

Motoroljetype	Omgivelsestemperatur
SAE 5W30	Under 0 °C
SAE 30	Over 0 °C



1. Eksosutløpsvern
2. Kjøleribber
3. Batterideksel
4. Batteri
5. Deler for deflektor på utkastertut (manuell)

Figur 5 OS1660

Skifte motorolje

Skift olje etter de 5 første driftstimene, og deretter hver 25. time (oftere hvis det er nødvendig).

MERK: Kjør motoren rett før oljeskift. Varm olje flyter bedre og drar med seg mer forurensningsstoffer.

1. Tøm veivhuset ved å fjerne oljedreneringspluggen (se håndboken for motoren).
2. Sett pluggen på plass igjen etter at oljen er tømt ut. Fyll motorveivhuset med ny olje av riktig type.
3. Kontroller oljenivået igjen med peilepinnen.

EKSOSUTLØPSVERN

⚠ ADVARSEL

SVÆRT VARME FLATER kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade. Ta IKKE på deler som er varme etter drift.

Sikkerhetskonstruksjoner, vern og paneler skal ALLTID holdes i god stand, og være på plass og godt festet.

Eksosutløpsvernet skal ALDRI endres eller fjernes.

DRIVREIM FOR TREKK

⚠ ADVARSEL

ROTERENDE DELER kan kappe av kroppsdeler. Hold hender og føtter på avstand.

Løstsittende klær, langt hår eller skjerf kan vikle seg inn i roterende deler og forårsake dødsfall eller alvorlig personskade.

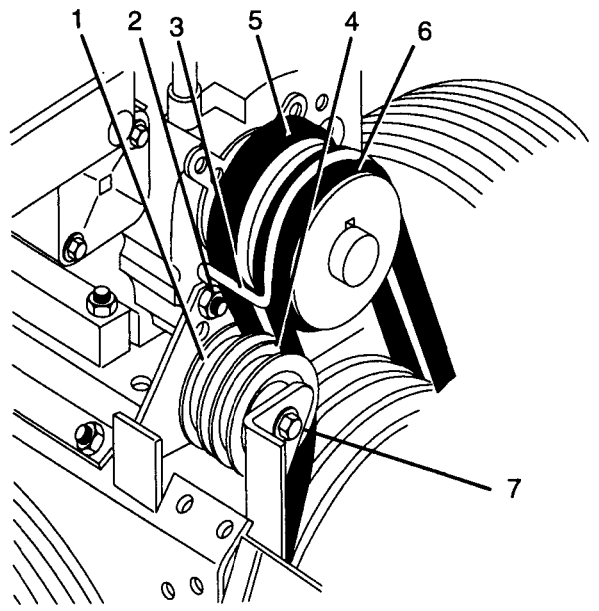
MERK: Skovlehuset og rammen må vippes fra hverandre og drivreimen for redskapet fjernes fra motorreimhjulet for å skifte drivreimen for trekk (figur 6).

1. Dra reimregulatoren vekk fra reimen, og fjern reimen fra reimstrammeskiven, motoren og trekkreimhjulet (det kan være nødvendig å vri motorreimhjulet rundt med startsnoren).
2. Vri reimbøylene ut og bort fra reimen og reimhjulet ved å fjerne den ene hodeskruen og løsne den andre.

VIKTIG: Vær forsiktig ved rotering av reimbøylene for å hindre deformering av deler.

MERK: Kople inn friksjonsclutchen og dra eventuelt låsepinnen på reimregulatoren for redskap tilbake for å oppnå tilstrekkelig klaring.

3. Skift drivreimen for trekk og reimbøylene i motsatt rekkefølge for å være sikker på at reimhjulene justeres riktig. Løsne stoppeskruene for motorreimhjulet, juster reimhjulets posisjon, og stram skruene til på nytt hvis justering er nødvendig. Kontroller justeringen av redskapsdrivhjulet, og juster hvis det er nødvendig.



1. Drivreimregulator
2. Hodeskrue
3. Reimbøyle
4. Reimregulator for redskap
5. Drivreim for trekk
6. Drivreim for redskap
7. Deler til justering av reimregulator for redskap

Figur 6 OSS0111

DRIVREIM FOR REDSKAP

Slik skiftes drivreimen for redskap (figur 7):

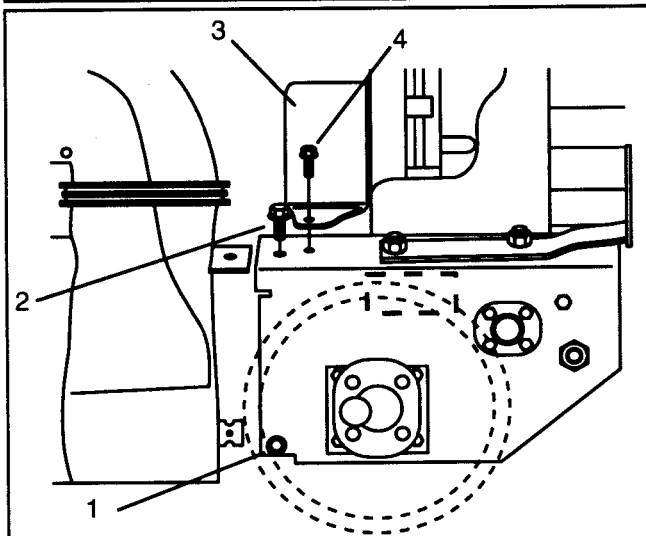
1. Slå av motoren og la den avkjøles helt.
2. Fjern de to skruene som fester reimskjermen til enheten, og fjern reimskjermen.
3. Fjern hårnålen fra veivarmen på utkastertuten for å ta av veivarmen på utkastertuten.
4. Løsne hodeskruene, og vri reimbøylene forsiktig utover og vekk fra reimen og reimhjulet (figur 6). Fjern drivreimen for redskap (figur 7) fra motorreimhjulet (det kan være nødvendig å vri motorreimhjulet rundt med startsnoren).

VIKTIG: Unngå å bøye bunndekselet når enheten vippes fra hverandre. Sett en støtte under håndtakene, eller vipp enheten opp på skovlehuset og fjern bunndekselet ved å fjerne fire hodeskruer før enheten deles opp.

5. Separer skovlehuset fra enheten. Fjern hodeskruene som fester skovlehuset til rammen (en på hver side). Vipp skovlehuset og rammen fra hverandre på svingbolten.
6. Fjern drivreimen for redskap fra skiven (hold bremsen på avstand fra reimen).
7. Monter drivreimen for redskap i motsatt rekkefølge for å være sikker på at skivene er justert riktig. Løsne stoppeskruene for redskapsskiven, juster skivens posisjon, og stram stoppeskruene til på nytt hvis justering er nødvendig.
8. Sett veivarmen for utkastertuten på plass igjen, og fest med hårnål. Sett reimskjermen på plass igjen, og fest med skruer.

⚠ ADVARSEL

SKOVLEBREMSEN SKAL UTKOPLES når clutchen innkoples. Bremsen skal være 1,6 til 3,2 mm (1/16 til 1/8 in.) fra reimen når den er utkoplet.



1. Hengselbolt
2. Hodeskruer for skovlehus
3. Reimskjerm
4. Linsesenkplateskrue

Figur 7 OS0792

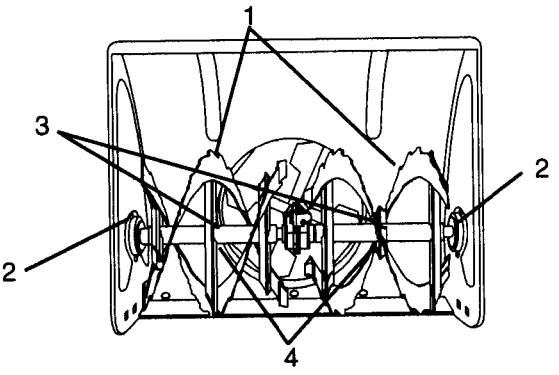
SKJÆREBOLTER

VIKTIG: Bruk bare skjærebolter fra Ariens som reservedeler. Bruk av andre typer skjærebolter kan føre til alvorlig skade på enheten.

Fremmedlegemer kan av og til komme inn i skovle-/rotorhuset slik at skovlene kjører seg fast. Dermed kan skjæreboltene (figur 8), som fester skovlene til akselen, ødelegges. Disse gjør at skovlene dreier uhindret på akselen, slik at det ikke oppstår skade på tannhjulsdrevet.

Utskiftning:

1. Skyv skovlene utover mot dreietappen, og rett inn hullet i akselen med hullet i skovlene (hullene i akselen for dreietappene og skjæreboltene er rettet inn i forhold til hverandre).
2. Før skjærebolten gjennom hullet (hvis skjærebolten er ødelagt, blir resten av delen drevet fra akselen).
3. Fest skjærebolten med en mutter.



1. Skovler
2. Dreietapp
3. Skjærebolt(er)
4. Mutter/mutre

Figur 8

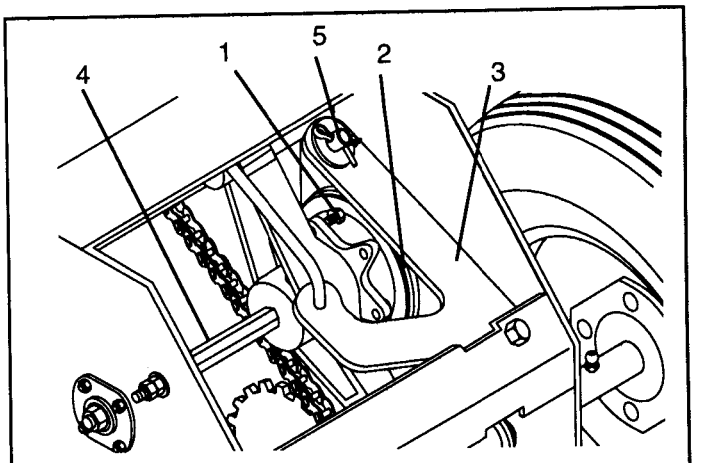
OS0401

LUFTTRYKK I DEKK

Lufttrykket i dekkene skal opprettholdes ved maksimalt 138 kPa² (20 PSI).

FRIKSJONSHJUL

1. Vipp snøfreseren opp på skovlehuset på et flatt underlag når friksjonshjulet skal skiftes.
2. Fjern bunndekselet ved å fjerne de fire hodeskruene.
3. Sett hastighetsvelgeren i "1"-stilling, og trykk ned spaken for friksjonsclutchen for å holde friksjonshjulet og navet på plass. Slipp opp spaken for friksjonsclutchen, fjern hodeskruene (figur 9), skift til stilling "3", og ta av friksjonshjulet.
4. Fest det nye friksjonshjulet på navet med fem hodeskruer, og stram til 10,6–13,3 Nm (8–10 ft lb).
5. Sett bunndekselet på plass igjen.
6. Juster friksjonsclutchen (se Justeringer).



1. Hodeskrue
2. Friksjonshjul
3. Girspak
4. Reduksjonsaksel
5. Splint

Figur 9

OS0611

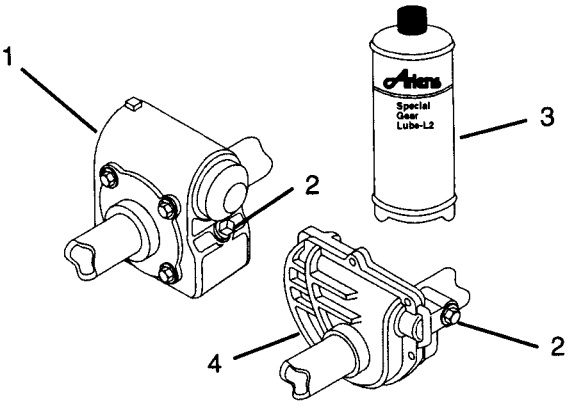
GIRKASSE FOR SKOVLER

VIKTIG: For mye smøring kan forårsake store lekkasjer. For lite smøring kan føre til skade på gir og/eller lagre. Opprettholde riktig oljenivå for drift.

Girkassene fylles til riktig nivå på fabrikken. Ytterligere smøring skal være unødvendig med mindre du ser tegn på lekkasje. Se etter lekkasje etter hver 25. driftstime.

Slik opprettholdes riktig smøringsnivå:

1. Ta av påfyllingspluggen. Smøreoljen må minst nå opp til den nederste delen på oljerøret når enheten står vannrett.
2. Fyll eventuelt på smøreolje (figur 10). Vent til oljen er drenert til pluggens nivå, og sett pluggen på plass igjen.
3. Bruk bare spesialgiroljen L-2 fra Ariens (delenummer 00008000).



1. Girkasse for skovler – støpejern
2. Oljepåfyllings-/ og tømmeplugg
3. Ariens spesialgirolje L-2
4. Girkasse for skovler – aluminium

Figur 10

OS0610

SMØREPUNKTER

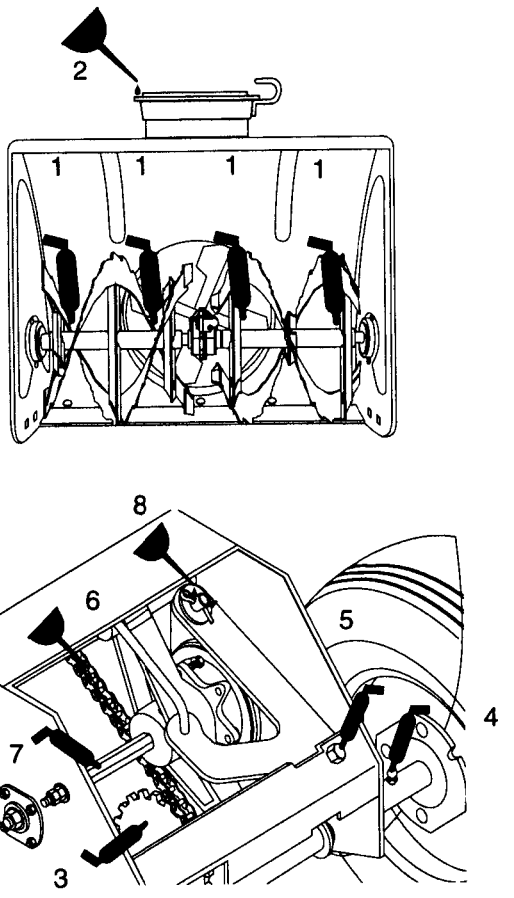
VIKTIG: Tørk alle koplinger før og etter smøring.

MERK: Bruk Sten Mix Hi-Temp Grease eller tilsvarende på smøringskoplingene. Delenummer for bestilling: 00036800 – tre pakker med beholdere à 3 oz. eller 00036700 – 10 pakker med beholdere à 14 oz.

Sno-Thro skal smøres (figur 11) ved begynnelsen av sesongen eller etter hver 25. driftstime. Se vedlikeholdsskjemaet.

VIKTIG: Fett eller olje skal IKKE komme på friksjonshjul, drivskive eller reimer.

MERK: Fjern skjærebolter og mutre for å smøre skovleakselen. Vri skovlene på akselen ved påføring av fett på zerk-koplinger. Sett skjæreboltene på plass igjen i henhold til anvisningene under Utskiftning av skjærebolter.



1. Skovler og aksel
2. Utkastertut
3. Drev/pinjongdrev
4. Hjulaksel
5. Girspak
6. Pinjongkjede
7. Sekskantaksel
8. Girkopling

Figur 11 OS0611 OS0741

BATTERI (modell 500)

Fjern batteriet fra enheten før opplading.

⚠ ADVARSEL

ELEKTRISK STØT kan føre til personskade og/eller skade på enheten.

Gjenstander må IKKE komme i kontakt med begge polene samtidig.

OMVENDTE KOPLINGER kan føre til gnister, som kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade. Kople ALLTID plussledningen (+) på laderen til plusspolen (+), og minusledningen (-) til minuspolen (-).

Kople ALLTID til plusskabelen (+) FØRST, og minuskabelen (-) TIL SLUTT.

⚠ ADVARSEL

EKSPLOSJONSFARLIGE GASSER fra batteriet kan forårsake dødsfall eller alvorlig personskade. Åpen flamme, gnister og materialer som avgir røyk skal ALLTID holdes på avstand fra batterier.

DEN GIFTIGE BATTERISYREN inneholder svovelsyre, og kontakt med hud, øyne eller klær kan forårsake alvorlige forbrenninger. Bruk ALLTID beskyttelsesbriller og beskyttelsesklær nær batteriet.

Batteriet skal **IKKE VIPPES** mer enn 45 ° i noen retning.

BATTERIER SKAL ALLTID OPPBEVARES UTILGJENGELIG for barn.

Førstehjelp for batterielektrolytt

Følg førstehjelpsanvisningene ved kontakt med batterivæske.

- **Ekstern kontakt:** Skyll med vann.
- **Øyne:** Skyll med vann i minst 15 minutter, og oppsøk lege umiddelbart!
- **Innvortes:** Drikk masse vann. Drikk deretter magnesiamelk, vispet egg eller planteolje. Oppsøk lege umiddelbart!

VIKTIG: Framkall IKKE oppkast ved innvortes kontakt!

Koplingspunkter

Batteriet og polene skal holdes rene. Inspiser hver måned for å oppnå best mulig ytelse.

Fjern korrosjon på batteripolene og kabelkoplingene med en stålbørste. Vask deretter med en mild natronoppløsning.

Smør et tynt lag med fett eller vaselin på polene og kabelendene for å forebygge korrosjon.

Elektrolyttnivå

Kontroller elektrolyttnivået i hver celle ved å skru av ett lokk om gangen etter hver 25. time eller én gang i uken. Elektrolyttnivået skal være ved nivåindikatoren. Fyll hver celle med destillert vann etter behov.

VIKTIG: Batteriet må lades opp ved påfylling av destillert vann i batteriet når det er kuldegrader ute. Dermed blander vannet seg med elektrolytten, i stedet for å legge seg oppå og fryse.

Lading

Plasser enheten på et vannrett underlag, slå av motoren og åpne batterirommet (figur 5).

1. Frakople minuskabelen (-) først, og deretter plusskabelen (+).
2. Løsne vingemutteren og ta ut batteriet.
3. Plasser batteriet på en benk eller et annet sted med god ventilasjon, der elektrolyttsøl ikke kan forårsake skade.
4. Ta av lokkene, og fyll hver celle til angitt nivå med elektrolytt med en spesifikk vekt på 1,265 ved 27 °C.
5. La batteriet stå i en halv time.
6. Kontroller elektrolyttnivået, og fyll på mer ved behov.
7. Kople plussledningen (+) på laderen til plusspolen (+) og minusledningen (-) til minuspolen (-).
8. Lad batteriet ved to og en halv ampere i ti timer, eller til alle cellene utvikler gass fritt og den spesifikke vekten er konstant over tre intervaller à 30 minutter.
9. Kontroller elektrolyttnivået umiddelbart etter lading. Fyll eventuelt på med destillert vann slik at nivået i cellene er riktig.
10. Sett på lokkene og stram til for hånd. Vask og tørk batteriet.
11. Installer batteriet i enheten igjen. Kople til pluss-kabelen (+) først, og deretter minuskabelen (-).

JUSTERINGER

Deflektor på utkastertut (328, 329)

Juster deflektoren ved å løsne og deretter stramme skruene til ønsket trekkraft for deflektoren (figur 5).

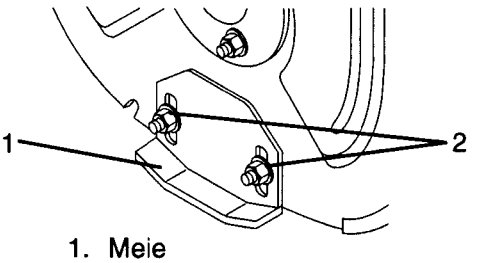
Fjernkontrollert deflektor (327, 330, 500)

Juster etter behov på enden av låsepinnen og/eller ved å skru hetten på kabelendekoplingen.

Meier

Meiene skal justeres (figur 12) etter forholdene. Avstanden til skrapebladet (skovle-/rotorhuset) over flater som ryddes kontrolleres ved å heve og senke meiene.

1. Plasser enheten på et hardt, flatt og vannrett underlag.
2. Juster meiene ved å plassere et avstandsstykke med ønsket tykkelse under midten på skrapebladet, løsne festeskruene, og skyve meiene til det flate underlaget. Det skal være 3 mm (1/2 in.) mellom skrapebladet og harde, jevne flater. Det skal være 3 cm (1-1/4 in.) mellom skrapebladet og ujevne flater. Stram skruene.



1. Meie
2. Deler til meie

Figur 12 OS0480

MERK: Sørg for at skovlehuset er plant ved å justere meiene likt på hver side. Ujevne meier kan gjøre det vanskelig å styre snøfreseren og føre til ujevn rydding.

Skrapeblad

VIKTIG: Skovle-/rotorhuset kan skades hvis bladet slites ned for mye.

Skrapebladet er justerbart for å kompensere for slitasje.

Slik justeres skrapebladet:

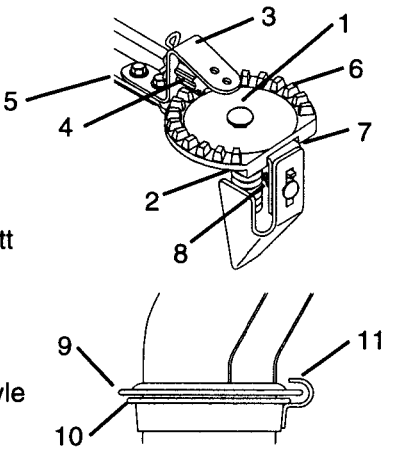
1. Vipp enheten bakover slik at den hviler på håndtakene. Støtt opp skovlehuset, og løsne mutrene som fester bladet. Når meiene er justert oppover så langt det går, skal skrapebladet skyves nedover i flukt med meiene. Stram låsemutrene.

Utkastertut

Stram mutteren på låsebolten på dreietappen for å øke fjærspenningen (figur 13) hvis utkastertuten ikke forblir i riktig stilling under drift.

Juster tannhjulene på pinjongen og utkastertuten slik at de passer sammen for å oppnå jevn og lett rotering av en godt smurt utkastertut med sveivehåndtak (uten binding).

Juster også justeringssporene i pinjongbraketten, som er festet til bøylen på utkastertuten.



1. Låsebolt
2. Fjær
3. Pinjongbrakett
4. Pinjong
5. Bøyle på utkastertut
6. Flatt tannhjul
7. Tannhjulsbøyle
8. Festeskrue
9. Ring på utkastertut
10. Nedre ring
11. Festeklemme

Figur 13 DS0111

Redskapsclutch/rotorbrems

⚠ ADVARSEL

SKOVLENE/ROTOREN MÅ STANSE innen 5 sekunder når spaken for redskapsclutchen/ skovlebremsen slippes opp. Ellers kan det oppstå skade på enheten eller alvorlig personskade.

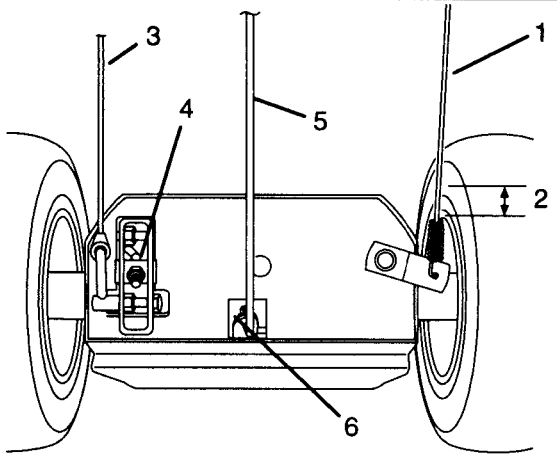
Slik skal redskapsclutchen/rotorbremsen justeres:

1. Ta av reimdekselet. Når clutchen er utkoplet, skal det være litt slakk i redskapskabelen av hensyn til bremseslitasje.
2. Fjæren på clutchkabelen skal forlenges ca. 9,5 mm (3/8 in.) når clutchen innkoples, men clutcharmen (i nedre ende) skal returnere til sin maksimale ned-posisjon når clutchen utkoples. Fjærforlengelsen økes ved å løsne justeringsskruene (figur 6) og flytte reimregulatoren for redskap mot reimen. Hvis reimregulatoren flyttes ca. 3,2 mm (1/8 in.), økes fjærforlengelsen med 3,2 mm (1/8 in.).
3. Kontroller rotorbremsen ved å vippe enheten forover på skovle-/rotorhuset. Fjern bunndekselet ved å fjerne de fire hodeskruene.
4. Mål avstanden mellom bremseskoen/-klossen for rotoren og reimen med redskapsclutchen innkoplet (figur 15). Bremseskoen/-klossen for rotoren skal være minst 1,6 mm (1/16 in.) fra reimen. Bremsen skal berøre reimen når redskapsclutchen er utkoplet. Ta kontakt med forhandleren hvis bremsens bevegelsesområde ikke oppfyller disse kravene.

Friksjonsclutch

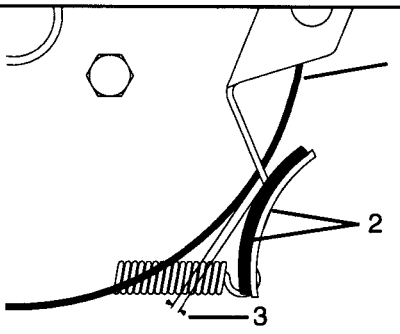
Juster friksjonsclutchen for å kompensere for slitasje fra friksjonshjulet ved sluring.

Juster friksjonsclutchen ved å sette hastighetsvelgeren i



1. Kabel til redskapsclutch
2. Fjærforlengelse for clutchkabel (9,5 mm)
3. Kabel for friksjonsclutch
4. Justeringsmutter
5. Girstang for hastighetsvelger
6. Låsepinne

Figur 14 OS1181



1. Drivreim
2. Bremsesko og -kloss
3. Minimum 1,6 mm mellom bremsesko/-kloss og reim

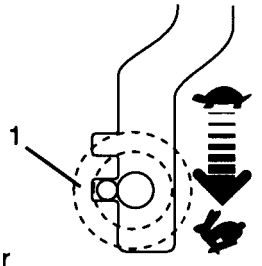
Figur 15 OS0670

første (1) forover og vippe enheten forover på skovlehuset.

Vri hjulene med friksjonsclutchen utkoplet. Stram justeringsmutteren (figur 14) ved clutchstangen til hjulene begynner å dra. Kople inn og slipp opp friksjonsclutchen for å justere clutchleddkoplingen. Gjenta ved behov. Vri mutteren bakover tre omganger når det oppnås hjultrekk med leddkoplingen riktig justert. Hjulene spinner uhindret.

Hastighetsvelger

1. Vipp enheten forover på skovlehuset.
2. Fjern låsepinnen (figur 14), og dra girstangen ut av chassiset så langt den går. Sett spaken for hastighetsvelgeren i revers. To hakk er tilgjengelige. Bruk det siste hakket (figur 16).
3. Juster lengden på girstangen slik at stangenden passer i hullet på spaken på hastighetsvelgeren.
4. Monter stangen i hullet på spaken, og fest med låsepinne.



1. Siste hakk for revers

Figur 16 OS0021

Drivkjede

Kjeden skal være stram med lite eller ingen slark. Utfør følgende for å kompensere for for stram eller for slakk drivkjede:

1. Fjern bunndekselet ved å fjerne de fire hodeskruene.
2. Løsne mutteren på reduksjonsakselen (figur 9). Juster reduksjonsakselen i sporet etter behov. Stram mutteren til 7,9–16,5 Nm (70–146 in. lb).

Transport

Slå ALLTID av motoren, ta ut nøkkelen, frakople redskapsdrevet, og lukk avstengningsventilen for drivstoff ved transport av maskinen på lastebil.

Kjøring fra et sted till et annet

Ved transport av enheten til eller fra snøryddingsområdet skal du trykke ned håndtakene nok til at forparten på enheten heves litt opp fra bakken. Kople inn hjulfriksjonsclutchen uten å kople inn redskapsclutchen.

⚠ OBS!

Juster høyden på skovle-/rotorhuset (skrapebladet) for å gå klar av flater som ikke er asfaltert.

Frakople kraft til skovlene/rotoren når enheten transporteres eller når enheten ikke er i bruk.

Kjør IKKE raskt over glatt underlag.

Vær ALLTID forsiktig ved rygging.

Lagring

Snøfreser

Børst av snø og avfall med en myk børste etter hver bruk. Kjør snøfreseren med redskapsclutchen innkoplet i noen minutter etter hver bruk for å bli kvitt eventuell løs snø eller snø som er i ferd med å smelte.

Sørg for at alle mutre, bolter og skruer er strammet godt og at enheten er i god stand. Kontroller alle skruer og bolter med jevne mellomrom.

Rengjør snøfreseren grundig og smør (se smørings-anvisningene). Unngå rust ved å male over eventuelle avskallede steder. Lagre snøfreseren på et kaldt, tørt og beskyttet sted.

VIKTIG: Sprut ALDRI vann på enheten, og lagre den ikke utendørs. Vann kan sive inn i forseglede lagre, som bare er forseglet mot skitt og avfall. Dette kan føre til redusert levetid på komponentene.

Motor

Før lagring av snøfreseren i lengre perioder skal alt drivstoff fjernes fra tanken og forgasseren (kjør maskinen tørr).

La ALLTID motoren avkjøles før lagring på innelukkede steder. Slå opp i anvisningene fra motorprodusenten.

Tilbehør

Ta kontakt med en autorisert Ariens-forhandler for å forhøre deg om tilbehør som er tilgjengelig for Sno-Thro.

Tilbehør:

71099700 ... Skjæreblad

72402500 ... Lykt

Bruk alltid originaldeler fra Ariens for å holde Sno-Thro i perfekt stand.

Vedlikeholdsskjema

Tabellen nedenfor viser anbefalt vedlikeholdsskjema som skal utføres regelmessig. Det kan være nødvendig med hyppigere service på grunn av arbeidsforholdene (tung belastning, høy omgivelsestemperatur, støv eller luftforurensning).

Slå opp i håndbøkene for motoren for å finne ytterligere opplysninger om vedlikehold og feilsøking.

Vedlikeholdsskjema

Service utført		Intervaller			
		Hver dag	5 ⧗	25 ⧗	100 ⧗
	☑ Festeinnretninger	●			
	☑ Clutchutkopling		●		
	☑ Motorolje		●		
	☑ Lekkasje i girkassen for skovlene			●	
	☑ Lufttrykk i dekkene			●	
	Generell smøring			●	
	Skifte motorolje		✱	●	
	Rengjøre kjølefinner				●

✱ Bare førstegangs vedlikehold

OS0750

Feilsøking

Problem	Mulig årsak
Motoren drar ikke rundt	Kontroller at nøkkelbryteren står i "Run"(kjør)-stilling.
	Tenningssystemet fungerer ikke.
	Kontroller om starteren eller koplingene fungerer dårlig.
	Kontroller om det er problemer med det elektriske systemet.
	Batteriet er utladet.
	Batteriforbindelsene er løse.
	Solenoiden fungerer ikke.
Motoren starter ikke	Drivstofftanken er tom.
	Tenningsnøkkelen er i "off"-stilling.
	Oppsamling av skitt og smuss rundt turtallsregulatoren/forgasseren.
	Kontroller om det er problemer med det elektriske systemet.
	Kontroller om det er problemer med tenningen. Slå opp i servicehåndboken fra motorprodusenten.
Motoren stanser	Forgasseren er feil justert.
	Mekanisk fastkjøring i innmatingen eller rotoren.
	Kontroller tennpluggene.
	Kontroller drivstoffnivået. Bruk bare rent drivstoff.
Motoren starter, avgir lyd, går på tomgang, stanser	Slå opp i servicehåndboken fra motorprodusenten.
Fungerer ikke i forovergir/revers	Friksjonshjulet er ikke justert. Drivreimen fungerer ikke.

SNO-THRO SPESIFIKASJONER

Modellnummer	924328	924329	924327	924330	924500
Beskrivelse	ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Motor **Tecumseh**	HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Maks. effekt – kw/min^{-1} (HK)	5,97 (8)	6,72 (9)	7,46 (10)	8,2 (11)	9,7 (13)
Høy tomgang – o/min (min^{-1})	3500 ±150				
Slagvolum – kubikktommer cc (cu. in.)	318,3 (19,43)	318,3 (19,43)	357,5 (21,82)	318,3 (19,43)	357,5 (21,82)
Elektrisk start, 12 V start med nøkkel	Nei				Ja
Drivstoff	Se håndboken for motoren				
Tankkapasitet – liter (qt)	3,8 (4)				
Snøryddingsbredde – cm (tommer)	61,0 (24)	71,2 (28)	71,2 (28)	81,3 (32)	91,4 (36)
Snøkastingslengde – meter (fot)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-15,2 (5-50)
Utkastertut					
Rotasjonsvinkel	220°				
Rotasjonskontroll ved håndtaket	Ja				
Dobbel håndtakssperre	Ja				
Rotor					
Hastighet – o/min – maks. (min.$^{-1}$)	1100				
Skovler					
Diameter – cm (tommer)	38,1 (15)	40,6 (16)	38,1 (15)	40,6 (16)	40,6 (16)
Hastighet – o/min – maks. (min.$^{-1}$)	110				
Skovlebrems	Ja				
Skovleclutch	Ja				
Drev	Disc-O-Matic				
Hastigheter	6 forover og 2 revers				
Differensiallås	Ja	Ja	Nei	Ja	Ja
Justeringsmeier	Ja				
Pneumatiske dekk – cm	12,2/10,2x20,3	40,6/16,5x20,3			
(in)	(4,80/4,00x8)	(16/6,50x8)			
Størrelse og vekt					
Lengde – cm (in.)	152 (60)				
Høyde – cm (in.)	101,6 (40)				
Bredde – cm (in.)	66,6 (26,3)	77,6 (30,5)	77,6 (30,5)	87,6 (34,5)	97,8 (38,5)
Vekt – kg (lb)	123,4 (272)	137,0 (302)	124,3 (274)	140,2 (309)	153,3 (338)
CE lyd					
Lydtrykk i øret ved drift (L_{pa}) in dB_A	90	90	90	90	90
Lydtrykk for bruker (L_{wa}) in dB_A	103	103	103	101	103
Vibrasjonsmåling **X**	1,9	2,0	2,4	1,8	3,5
Ved brukerens hender **Y**	2,3	2,4	3,1	2,6	2,9
Z	1,9	2,2	1,9	1,7	2,6

INSTRUKTIONSBOKENS INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SNÖSLUNGOR

Modellnr. 924327
ST1028 SLE, 10 HK 28"

Modellnr. 924328
ST824 DLE, 8 HK 24"

Modellnr. 924329
ST928 LE, 9 HK 28"

Modellnr. 924330
ST1132 LE, 11 HK 32"

Modellnr. 924500
ST1336 LE, 13 HK 36"

AVSNITT 1: INLEDNING

CE-certifikat ..... Omslagets insida
Reglage och funktioner i
Instruktionsboken 134
Service- och bytesdelar 134
Lista över publikationer och reservdelar 134
Produktregistrering 134
Vad som åligger återförsäljaren 134
Ansvarsåtaganden 134

AVSNITT 2: SÄKERHET

Säkerhetssymbol 135
Säkerhetsförmaningar 135
Lagar och förordningar 135
Erforderlig förarutbildning 135
Säkerhetsdekaler och deras placeringar 136
Säkerhetsanvisningar 137

AVSNITT 3: MONTERING

Montering 140

AVSNITT 4: MASKINEN I ARBETE

Standardreglage 142
Före start 143
Igångsättning och avstängning 143
Snöröjning 144

AVSNITT 5: ALLMÄNT UNDERHÅLL

Maskinens placering vid service 145
Bränslepåfyllning och bränslekran 145
Motor- och ljuddämparkåpa 146
Hjulens drivrem 147
Redskapens drivrem 147
Säkerhetsbultar 148
Ringtryck 148
Friktionshjul 148
Skruvens växellåda 148
Smörjpunkter 148
Batteri 149
Justeringar 149
Transport och förvaring 150
Tillbehör 152
Underhållsschema 152
Felsökning 152
Tekniska data 152
Garanti 152

© Copyright 1998 Ariens Company

AVSNITT 1: INLEDNING

INSTRUKTIONSBOKEN

Du bör noga studera instruktionsböckerna innan du använder maskinen. Innehållet ger dig en förståelse för säkerhetsanvisningar och reglage under normal användning och service.

Hänvisningar till vänster, höger, framför och bakom avser dessa riktningar sett från förarens placering vid körning framåt.

SERVICE- OCH BYTESDELAR

Vid beställning av bytesdelar och publikationer, eller vid förfrågningar, skall du alltid ha maskinens modelltyp och maskinens, motorns, kopplingens etc., serienummer nära till hands.

Överför modell & serienummer-etikett från produkt-registreringen?

Maskinens olika nummer återfinns på produktens registreringsblankett, i maskinens litteraturpaket. De finns också tryckta på en serienummerdekal som sitter på maskinramen (Figur 2).

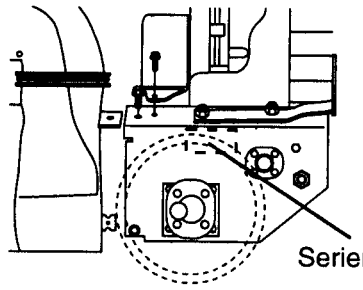
Notera tillämplig modell och serienumren här:

Maskin _____

_____

Motor _____

_____



Serienummeretikett

Figur 2 OS0792

LISTA ÖVER PUBLIKATIONER OCH RESERVDELAR

Beställ följande delar från återförsäljaren:

R/N.	Antal	Beskrivning
00012300A	1	Reparationshandbok
02478300	1	Reservdelshandbok
21526400	1	Tändstift
07208600	1	Skovelhjulets rem (327,328)
07210800	1	Skovelhjulets rem (329,330)
07236200	1	Skovelhjulets rem (500)
07211200	1	Drivrem (327,328,329,330)
07236100	1	Drivrem (500)

Posta förfrågningar till:

Ariens Company, 655 West Ryan Street, P.O. Box 157, Brillion, WI, USA 54110-0157

PRODUKTREGISTRERING

En garantiregistrering måste fyllas i, undertecknas och återsändas vid inköpstillfället. Därmed aktiveras garantin. Ersätts någon del på denna maskin med annan än auktoriserad del kan detta negativt påverka maskinens prestanda, livslängd eller säkerhet, och dessutom kan garantin bli ogiltig. Reklamationer som uppfyller de ställda kraven under garantitiden kommer att åtgärdas.

För att erhålla full garantiservice måste du säkerställa att ditt registreringskort har skickats in.

VAD SOM ÅLIGGER ÅTERFÖRSÄLJAREN

Meddelande till kunden: Din maskin skall vara körklar vid leveransen. Det åligger återförsäljaren att tillsammans med dig gå igenom viktig information i denna instruktionsbok, före eller vid leverans av denna maskin eller redskap (skruv/skovelhjul).

Återförsäljaren skall:

1. Kontrollera att monteringen av maskinen utförts enligt anvisningar.
2. Fylla i originalköparens registreringskort och skicka det till Ariens Company.
3. Förklara den begränsade garantin.
4. Förklara rekommenderad smörjning och underhåll. Ge kunden råd om justeringar.
5. Instruera kunden i hantering av reglage och maskin. Informera kunden noga om säkerhetsåtgärder. Ge kunden produkthandböcker, och råd honom/henne att noga studera och sätta sig in i dess innehåll.

ANSVARSÅTAGANDEN

Ariens Company kallas härefter Ariens. Ariens förbehåller sig rätten att utföra ändringar på sina produkter, utan att för den skull behöva offentliggöra detta eller påtaga sig andra skyldigheter. Ariens frånsäger sig alla skadeanspråk och allt skadeansvar, oavsett det gäller egendom, personskada eller dödsfall som orsakats av användning av icke-auktoriserade delar.

Alla beskrivningar och tekniska data i denna instruktionsbok var aktuella vid tryckningen. Beskriven utrustning i boken är inte alltid identifierad som antingen av standardtyp eller extrautrustning, och illustrationerna kan avse en annan modell än din.

OL1250

SÄKERHETSSYMBOL

Detta är en säkerhetssymbol som betyder:

- **VAR UPPMÄRKSAM!**
- **DET GÄLLER DIN SÄKERHET!**

OL3900

Då du ser denna symbol:

- **VAR PÅ DIN VAKT!**
- **RESPEKTERA MEDDELANDETS INNEHÅLL!**

SÄKERHETSFÖRMANINGAR

Säkerhetssymbolen används tillsammans med säkerhetsförmaningarna **FARA, VARNING** och **VAR FÖRSIKTIG,** samt färger som skall fästa din uppmärksamhet på säkerhetsmeddelandena.

De används på maskinens säkerhetsdekaler och tillsammans med anvisningarna om korrekt maskinanvändning, och fäster din uppmärksamhet på olika grader av riskmoment.

Förstå dessa säkerhetsmeddelanden. De innehåller viktig information som rör din personliga säkerhet på och runt maskinen.

⚠ FARA

ÖVERHÄNGANDE RISKSITUATION FÖRELIGGER! Om situationen inte undviks, KAN DEN ORSAKA dödsfall eller allvarlig personskada.

POTENTIELL RISKSITUATION FÖRELIGGER! Om situationen inte undviks, KAN DEN ORSAKA dödsfall eller allvarlig personskada.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

POTENTIELL RISKSITUATION FÖRELIGGER! Om den inte undviks, KAN DEN ORSAKA vissa mindre allvarliga personskador. Detta säkerhetsmeddelande kan också användas för att fästa uppmärksamheten på osäkra förfaringsmetoder.

NOTERINGAR

OBS! Generell referensinformation angående rätt användning och underhåll av maskinen.

VIKTIGT! Specifika metoder eller erforderlig information för undvikande av skada på maskin eller skruv/skovelhjul.

LAGAR OCH FÖRORDNINGAR

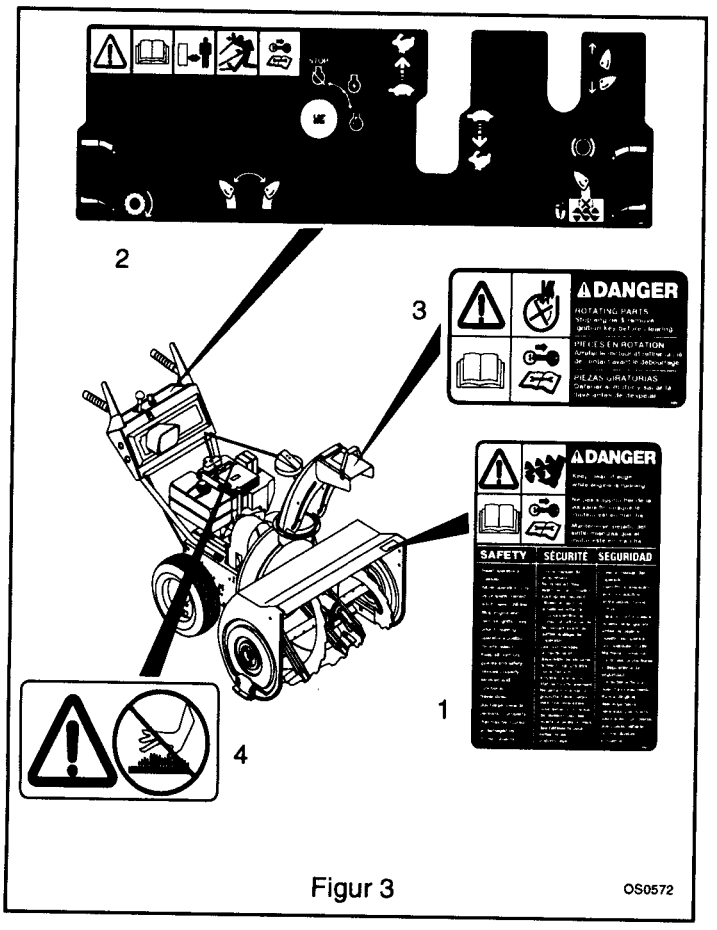
Iakttag vanliga och etablerade säkerhetsåtgärder vid arbete med maskinen, för att skydda dig själv och andra. Förstå och respektera alla säkerhetsmeddelanden. Var på din vakt mot osäkra förfaringssätt och risken för skador eller dödsfall. Tag reda på gällande lagar och förordningar.

ERFORDERLIG FÖRARUTBILDNING

Originalköparen blev informerad av återförsäljaren om hur man använder maskinen säkert och korrekt. Om maskinen skall användas av annan person än originalköparen, eller utlånas, hyras ut eller säljas, måste dessa instruktionsböcker ALLTID medfölja maskinen, och nödvändig förarutbildning tillhandahållas innan maskinen tas i bruk.

SÄKERHETSDEKALER OCH DERAS PLACERINGAR

Ersätt ALLTID saknade eller skadade Säkerhetsdekaler. Dekalernas placeringar beskrivs i Figur 3.



Figur 3 OS0572

1 & 2. **FARA!** lakttag säkerhetsavstånd till skruven då motorn är igång

OS1050

SÄKERHET

Läs instruktionsboken.

OL1801

- Låt endast erfarna vuxna förare köra maskinen; aldrig barn!

Stäng av motorn och tag ur tändningsnyckeln innan du lämnar förarpositionen.

OL4010

- Håll alla reglage, skydd och säkerhets-anordningar i gott och funktionsdugligt skick.

Rikta alltid rikta utkastet så att skada på person eller egendom undviks.

OL0910

Håll obehöriga på avstånd under körningen.

OL3292

3. **FARA!** Roterande delar! Stäng av motorn och tag ur nyckeln innan du röjer undan blockeringar.

OL0900

4. **UPPHETTADE YTOR!** Vidrör ALDRIG delar som upphettats under körningen, utan låt dem ALLTID först få svalna.

OL4340

SÄKER HANTERING AV MASKINEN

Inspektionsrunda

Inspektera både maskin och arbetsområde innan snöröjningen påbörjas, för att ha allt under kontroll vad gäller:

- Arbetsområdet
- Din maskin
- Alla säkerhetsdekaler

Utrymme

Kontrollera ALLTID utrymmet (spelet) ovanför och vid sidan, innan arbetet påbörjas.

Håll ALLTID ett öga på övrig trafik vid arbete längs gator/vägar och trottoarer.

Arbetsområdet

Håll barn och vuxna på säkert avstånd under arbetet.

Håll barn borta från arbetsområdet. Se till att någon ansvarig vuxen övervakar dem.

Röj arbetsområdet

Håll arbetsområdet fritt från leksaker, husdjur och andra lösa föremål. Föremål som kommer in i maskinen kan kastas ut med stor kraft och orsaka skador.

Se upp så du inte faller!

Kontrollera underlaget på bryggor, ramper eller golv. Undvik ojämna arbetsområden och grov terräng. Se upp för dolda riskmoment!

Hala underlag

Undvik hala underlag.

Se ALLTID till att ha gott fotfäste, speciellt då maskinen körs bakåt.

Använd LÄGRE hastigheter vid arbete på halt underlag. Spring inte med maskinen igång.

Sikt

Damm, rök, dimma, etc. kan nedsätta sikten och orsaka olyckor. Använd därför endast maskinen då sikt och belysning är tillfredsställande.

Skydd och andra säkerhetsanordningar

Håll ALLTID alla skyddsanordningar och paneler på plats, i gott skick, och ordentligt säkrade.

Modifiera eller avlägsna ALDRIG säkerhetsanordningar.

Kopplingar och bromsar

Kontrollera kopplings- och bromsfunktionerna regelbundet. Justera och utför service vid behov. Skovelhjulets/skruvens och drivhjulens rörelser måste stoppa snabbt då respektive spakar frigörs.

SÄKER KÖRNING

Körregler

Sätt dig in i:

- Hur de olika reglagen manövreras
- Hur de olika reglagen fungerar
- Hur man utför ett NÖDSTOPP

Barnens säkerhet

Låt ALDRIG barn köra maskinen, eller leka på eller i närheten av den.

Var på din vakt! Stäng av maskinen om barn kommer in i arbetsområdet.

Före start

Koppla ur alla kopplingar, och frikoppla motorn, innan du startar maskinen. Justera medarna så att de går fria från underlag med grus och småstenar.

Hastighetsområden

Arbeta ALLTID i en lugn hastighet.

Ändra INTE regulatorns inställningar, och rusa inte motorn. Sakta ned vid svängning.

Urkoppling av redskapen

Koppla ur skruv/skovelhjul som inte används.

Redskapen (skruven/skovelhjulet) måste ALLTID vara urkopplad då du kör över en yta som redan röjts, etc.

Utomhustemperatur

Låt ALLTID maskin och motor anpassas till utomhustemperaturen, innan snöröjningen påbörjas.

Inga medåkare

Låt ALDRIG någon åka på maskinen!

Backning

Arbeta ALDRIG med ilagd backväxel, utom då det är absolut nödvändigt.

Sänk ALLTID farten vid backning.

Se dig NOGA omkring bakåt, före och under backning.

Undvik att maskinen tippar

Undvik ojämn och grov terräng.

Kör INTE i närheten av stup, diken eller vägrenar, eftersom maskinen plötslig kan tippa om ett av hjulen kommer över en dikeskant, etc., eller om en väg-, stup- eller dikeskant ger efter.

Riskfyllda sluttningar

Kör INTE i branta sluttningar.

Röj INTE snö i sidled i en sluttning.

Kör alltid långsamt och försiktigt i sluttningar.

Gör INGA plötsliga svängar eller fartändringar. Undvik att behöva stanna eller växla i sluttningar, genom att köra sakta. Undvik att starta eller stanna i en sluttning.

Avstängning

Koppla ALLTID ur skruv/skovelhjul, stäng av motorn, tag ur nyckeln, och låt alla rörliga delar stoppa, innan du lämnar förarpositionen.

Onormala vibrationer, främmande föremål, tilltäppning

Stäng omedelbart av maskinen enligt anvisningarna ovan.

Kontrollera om delar skadats eller lossnat, innan du startar motorn igen.

Parkering

Förhindra att skovelhjulet fryser fast genom att låta maskinen vara igång några minuter efter avslutad snöröjning.

Lämna aldrig maskinen igång obevakad.

Stäng ALLTID av motorn innan du lämnar maskinen.

Förhindra att någon obehörig använder maskinen, genom att ALLTID avlägsna nyckeln.

Maskin i rullning

Parkera INTE maskinen i en sluttning, utom då det är absolut nödvändigt. Blockera alltid hjulen om maskinen parkeras i en sluttning.

Personlig säkerhet

Ansvarsfulla förare

- Endast förarutbildade vuxna personer får köra maskinen
- I utbildningen ingår att köra maskinen

Inga droger

Kör ALDRIG maskinen om du är påverkad av medicin, droger eller alkohol. Säker körning kräver din totala uppmärksamhet hela tiden.

Ingen alkohol

Låt ALDRIG någon påverkad person köra denna maskin.

Säkerhetsavstånd

Håll barn och vuxna på säkert avstånd från maskinen då den används.

Säkerhetsutrustning

Bär ALLTID ordentliga vinterkläder under arbetet. Bär lämplig säkerhetsutrustning och skyddshandskar. Bär ordentliga kängor som ger ett gott grepp på hala underlag.

Skydda ögon, ansikte och huvud från föremål som kan kastas ut från maskinen. Använd lämpligt hörselskydd.

Se upp med skarpa kanter

Du kan skära dig! Rörliga maskindelar kan skära av fingrar och händer.

Undvik roterande delar

Håll ALLTID händer och fötter borta från alla roterande delar, eftersom dessa kan skära av kroppsdelar.

Undvik klämpunkter

Håll ALLTID händer borta från klämpunkter.

Undvik att vidröra upphettade ytor

Vidrör INTE maskindelar som kan vara upphettade efter körning, utan låt dessa få svalna innan du försöker utföra justeringar, service, etc.

Undvik att fastna i rörliga delar

Placera ALDRIG kroppsdelar eller klädesplagg inuti maskinen eller i närheten av rörliga delar, medan maskinen är igång.

Bär ALDRIG löst sittande kläder eller smycken, och bind upp hår som kan fastna i rörliga delar.

Säkerhetsavstånd

Håll barn och vuxna på säkert avstånd från maskinen då den används.

Undvik att träffas av kringkastade föremål

Föremål som kastas ut ur maskinen kan orsaka person- och egendomsskador.

Rikta INTE utkastet mot någon, och slunga inte snön direkt på belagda underlag. Var extra försiktig vid körning på grusbelagda underlag! Justera medarna så att skrapbladen inte vidrör grusbeläggningen.

Stå alltid utom räckhåll för utkastet under körning.

Undvik att inandas avgaser

Avgaser kan orsaka skador eller dödsfall.

Ventilation

Låt INTE motorn vara igång inomhus. Se alltid till att ventilationen är tillfredsställande, och vänta tills alla avgaser vädrats ut.

Säkerhetsåtgärder vid underhåll och service

Förberedelser av maskinen

Innan du rengör, inspekterar, reparerar maskinen, etc. skall du koppla ur kopplingarna, stänga av motorn, ta ur nyckeln, och vänta tills alla rörliga delar stannat. Koppla loss tändkabeln, och förhindra oavsiktlig motorstart genom att placera tändkabeln på säkert avstånd från tändstiftet.

Låt alla upphettade delar få svalna.

Maskinens placering vid service

Innan du tippar upp maskinen för service skall du tappa ur så mycket bränsle att inget spill uppstår. Säkerställ att maskinen inte kan tippa under pågående service.

Explosivt bränsle

Bränsle är mycket eldfarligt, och dess ångor är explosiva. Hantera bränslet försiktigt, och förvara det i en godkänd behållare.

INGEN rökning, INGA gnistor, INGA lågor. Låt ALLTID motorn få svalna innan service utförs.

Fyll ALDRIG bränsletanken medan motorn är igång eller är varm efter körning.

Fyll ALDRIG, eller tappa ur bränsletanken inomhus.

Säkra tanklocket ordentligt och torka upp utspillt bränsle.

Bytesdelar

Håll ALLTID maskinen i gott skick. Skadad eller utsliten ljuddämpare kan orsaka eldsvåda eller explosion.

Beslag

Håll beslagen åtdragna. Kontrollera säkerhetsbultarna regelbundet.

Rengöring

Håll maskinen fri från is och annat skräp. Torka upp olje- och bränslespill.

Förvaring

Vid kortare eller längre förvaring:

- Förvara ALDRIG maskinen med bränsle i tanken i utrymme där det förekommer gnistbildning, etc.
- Låt motorn svalna ordentligt.
- Rengör maskinen noga före längre förvaring. Konsultera motorhandboken, vad gäller lämplig förvaring.

Transport

Var extra försiktig vid på- och avlastning av maskinen på ett släp eller en lastbil.

Säkra chassit på det transporterande fordonet. Säkra ALDRIG från delar som kan skadas; stänger, länkar, etc.

Transportera ALDRIG maskinen med motorn igång.

Förhindra bränsleläckage genom att stänga bränslekranen innan transport.

Redskap och tillbehör

Använd endast skruv/skovelhjul eller tillbehör som tillverkats för din maskin.

Kontrollera regelbundet skruvens/skovelhjulets komponenter. Om de är slitna eller skadade skall de bytas mot av tillverkaren rekommenderade delar.

Batteri

Undvik elektrisk stöt. Ett föremål som vidrör båda batteripolerna samtidigt kan leda till person- och materialskada. Kasta INTE om batterianslutningarna.

Explosiva gaser från batteriet kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada. Giftig batterivätska innehåller svavelsyra som kan orsaka allvarliga frätskador vid kontakt med hud, ögon eller kläder.

Inga lågor, inga gnistor och ingen rökning får förekomma i närheten av batteriet.

Bär ALLTID skyddsglasögon och annan skyddsutrustning i närheten av batteriet.

LUTA INTE batteriet mer än 15° åt något håll.

Förvara ALLTID batteriet utom räckhåll för barn!

AVSNITT 3: MONTERING

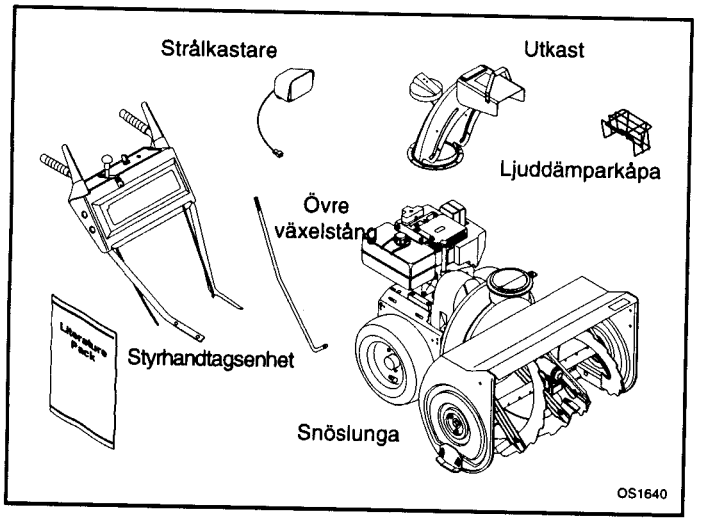
VARNING

UNDERLÅTENHET ATT FÖLJA GIVNA ANVISNINGAR kan leda till skador på person och/eller maskin.

Läs, förstå och följ instruktionsbokens alla rekommenderade säkerhetsanvisningar innan du använder maskinen.

Erforderliga verktyg:
- Nåltång
- Fasta nycklar: 3/8", 7/16", 1/2", 9/16" och/eller skiftnyckel
- Insexnyckel
- Ringtrycksmätare
- Stjärnmejsel

Kartongens innehåll:



UPPACKNING

Skär av kartongens överdel med en lämplig kniv, cirka 2,5 cm ned på varje sida. Avlägsna styrhandtag, utkast, strålkastare, växelstång, muttrar och bultar, ägarens paket och alla pappskivor.

Fatta sedan tag i skruvarna, och drag upp hela enheten tills den står i cirka 45° vinkel i kartongen. Tippa därefter hela kartongen tills den vilar mot sidan av skruven. Flytta dig därefter till framsidan av den öppna kartongen, och drag i skruvarna tills enheten vilar mot hjulen. Rulla därefter ut enheten ur kartongen.

Använd en av 3/8"-bultarna för att rensa ur eventuella färgrester eller andra hinder i båda de gängade hålen på vänster sida.

Avlägsna och kassera återstående packningsmaterial.

MONTERING (Figur 3)

Kontrollera varje kartong efter det att förberedelserna avslutats.

☐ **1. Installation av styrhandtag och redskapskoppling**
Placera undre styrhandtaget på ramen utan att installera beslagen. Haka fast kopplingens kabelfjäder på kopplingsarmen. Säkra styrhandtagen på ramen med de tillhandahållna 3/8"-beslagen. Fäst höger sida med en planbricka, låsbricka och mutter (fram och bak), och vänster sida med en planbricka, låsbricka och skruv framtill. Styrhandtaget säkras baktill med fästet för utkastets vev, låsbricka och skruv.

☐ **2. Installation av ljuddämparkåpan**
Installera ljuddämparkåpan med de tillhandahållna beslagen.

☐ **3. Installation av strålkastare (extrautr.)**
Modeller med standardstrålkastare: för kabeln genom slitsen, och montera därefter belysningen och beslagen på panelen. Led kabeln nedför styrhandtaget. Installera kabelanslutningarna i huset. Fäst kabeln på styrhandtaget med klämman, och koppla ihop anslutningens hus med generatorns kontaktdon.

☐ **4. Installation av utkast och vev**
Smörj utkastets ring på fläkthuset. Installera utkastet genom att skjuta dess ring under främre klämman på fläkthuset, och placera utkastet på skyddskåpan. Säkra utkastets fäste på motorfästet med bultar, planbrickor, låsbrickor, muttrar och distanser.

Skjut utkastets vev genom fästet under handtaget och hålet framför panelen. Justera fästet under styrhandtaget så att utkastets vev riktas in med kardanknuten. Säkra sedan veven på kardanknuten med sprinten.

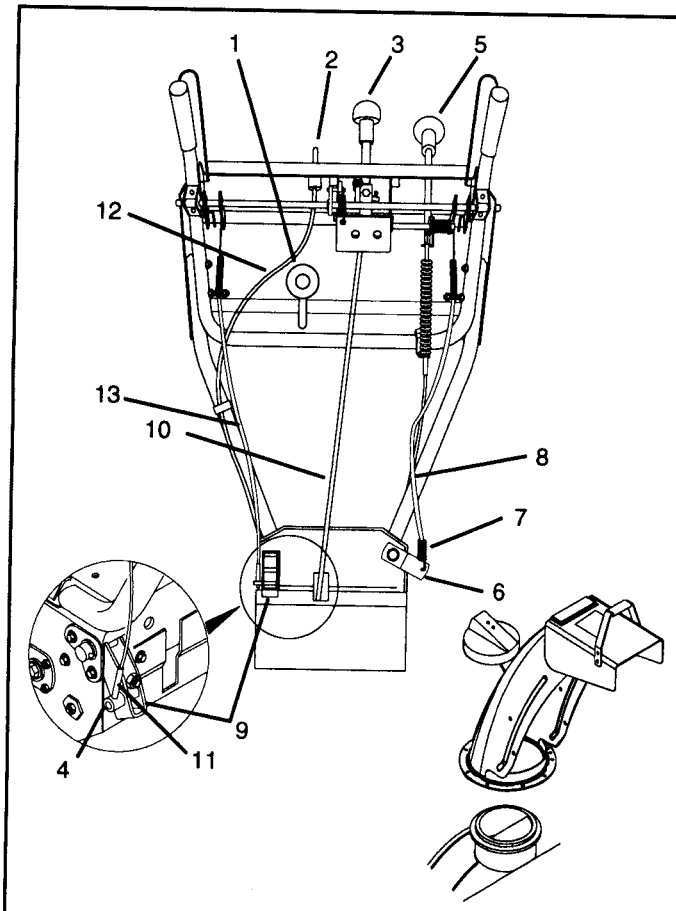
VIKTIGT: Utkastet skall rotera obehindrat. Om utkastet kärvar skall du lossa muttern på fjädern som sitter under utkastets kugghjul.

☐ **5. Installation av fjärrmanövrerat stänkskydd (extrautr.)**
Modeller med fjärrmanövrerat stänkskydd: led kabeln runt motorns högra sida. Sätt en kabelklämma runt kabeln, och fäst den på motorns högra sida med den medföljande skruven.

Skjut kabeländen genom hålet på fästet, på sidan av utkastet, och installera e-ringen. Fäst kabelöglan på utkastets pinnbult, och håll den på plats med planbricka och e-ring.

OBS! Kontrollera att stänkskyddet öppnar helt. Justera den gängade anslutningen under styrhandtaget tills full öppningsrörelse uppnås.

☐ **6. Inkoppling av hastighetsväljare**
Ställ växelspaken i backväxelns sista hack (Figur 16). Säkra växelspaken på handtagen med sprinten. Koppla växelstångens andra ände på friktionshjulets växelarm, med bricka och saxsprint. Lägg i 6:ans växel, och kontrollera att spelet är tillräckligt mellan tomgångshjulet och friktionshjulets gjutgods. Säkra bottenkåpan med fyra självgängande skruvar.



1. Kabel för utkastets vev
2. Tändlås (500)
3. Hastighetsväljare
4. Ställskruv
5. Fjärrstyrt stänkskydd för utkast
6. Redskapskopplingens arm
7. Kopplingskabelns fjäder
8. Kopplingskabel
9. Arm för hjulens koppling
10. Växelstång
11. Stångadapter
12. Kabelhärva
13. Kabel för hjulens koppling

Figur 3 DS0023

☐ **7. Kontroll av redskapskopplingens bana**

Kopplingskabelns fjäder skall töjas ut cirka 9,5 mm (3/8") förbi sitt slaka läge då kopplingen kopplas in. Vid urkoppling skall kopplingsarmens nedre ände återvända till maximalt nedläge, och det skall finnas ett litet slack i reglagekabeln. Om rätt fjädertöjning inte uppnås, skall redskapens tomgångshjul justeras enligt anvisningar i Underhållsavsnittet.

⚠ VARNING

Dödsfall eller allvarlig personskada kan inträffa om REDSKAPENS (SKRUVENS/SKOVELHJULETS) BROMS INTE FUNGERAR.

Kontrollera redskapsbromsen och kopplingens funktion (konsultera; underhållsavsnittet).

☐ **8. Inkoppling av hjulkoppling**

Installera stångänden av hjulkopplingens kabel i stångadaptern. För hjulkopplingens spak uppåt och framåt så långt som möjligt, och säkra stången på adaptern med ställskruven (utför justeringarna enligt anvisningarna i underhållsavsnittet).

⚠ VARNING

Dödsfall eller allvarlig personskada kan inträffa vid felaktigt användande eller felaktig justering om **KOPPLINGEN INTE SKULLE KOPPLA UR.**

☐ **9. Kontroll av funktionen på den dubbla handtagsspärren**

Kontrollera spärrfunktionen genom att trycka ned (koppla in) båda kopplingsspakarna. Släpp skruvens/skovelhjulets kopplingsgrepp. Redskapskopplingen skall förbli inkopplad tills hjulens kopplingsspak släpps. Därefter måste båda kopplingarna koppla ur.

☐ **10. Installation av medar**

På modeller utan installerade medar skall sådana installeras på båda sidor om skruvarnas/ skovelhjulets skyddskåpa med vagnsbultar, brickor och låsmuttrar (bultskallarna på skyddskåpans insida; de korta vagnsbultarna installeras i de främre hålen och de långa baktill).

☐ **11. Koppla in tändlåset** **(Modeller med 12 V elstart)**

Installera tändlåsets kabelhärva, säkra den med klämmor, och koppla kablarna till tändlåsets anslutningar. Ett laddat batteri med en effekt på 250 kallstartsampere måste installeras, med den röda kabeln på (+)-polen och den svarta kabeln på (-)-polen.

VIKTIGT: Undvik kortslutning genom att placera kabelhärvan utom räckhåll för kopplingsstången.

☐ **12. Kontroll av ringtryck**

Kontrollera ringtrycket och justera det till 138 kPa (20 psi).

☐ **13. Kontroll av oljenivån i skruvarnas växellåda**

Kontrollera oljenivån i skruvarnas växellåda (konsultera; Underhållsavsnittet).

☐ **14. Påfyllning av motorolja**

VIKTIGT: Motorerna på alla "Sno-Thro"-modeller levereras utan olja i vevhuset. Konsultera motorhandboken vad gäller korrekt olja och oljevolym.

☐ **15. Bränslepåfyllning**

Konsultera motorhandboken, vad gäller korrekt bränsle och volym.

☐ **16. Kontroll av reglagens funktion**

Säkerställ att maskinen fungerar ordentligt. Konsultera avsnittet Maskinen i arbete.

AVSNITT 4: MASKINEN I ARBETE

STANDARDREGLAGE

Placeringar av alla reglage och funktioner finns beskrivna i Figur 1.

Dubbel handtagsspärr

Då skruvens/skovelhjulets kopplingsgrepp och sedan hjulens kopplingsgrepp är inkopplade, förblir skruvens/skovelhjulets koppling inkopplad (greppet nedåt) om det släpps. Stoppa redskapen genom att släppa hjulens kopplingsgrepp, och båda kopplingarna kopplas ur.

Hjulens kopplingsgrepp - vänster grepp

Kläm hjulens kopplingsgrepp mot styrhandtaget för att koppla in hjuldriften. Hastigheten framåt varierar med hur djup och blöt snön är.

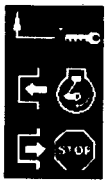
OBS! Vid transport av maskinen mellan röjningsplatserna skall styrhandtaget tryckas ned tills maskinens framdel höjs något över marken. Tryck in hjulens kopplingsgrepp, men inte redskaps-kopplingen

Redskapskoppling - höger grepp

Koppla in skovelhjulet genom att klämma ihop redskapens kopplingsgrepp mot styrhandtaget. Släpp greppet för att koppla ur och bromsa skovelhjulet.

VIKTIGT: Kontrollera att skovelhjulet inte är fastfruset. Om remmen gnisslar då redskaps-kopplingen kopplas in, är skovelhjulet fruset. Lossa kopplingsgreppet omedelbart och flytta maskinen inomhus så den får tina upp.

Tändlås

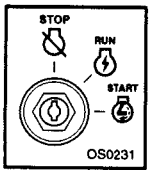


(Modellerna 327, 328, 329, 330)

Tändlåset har två lägen:

1. "Stop" (Stopp)
2. "Run" (Kör)

(Modell 500)

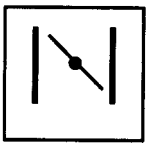


Tändlåset manövreras med en nyckel. Låset har tre lägen:

1. "Stop" (Stopp)
2. "Run" (Kör)
3. "Start"

Flödarknapp

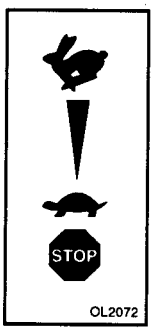
Underlätta starten genom att trycka på flödarknappen.



Choke

I stängt läge stryps luften till motorn och starten underlättas. I öppet läge tillåts motorn arbeta normalt.

VIKTIGT: Öppna choken gradvis efter det att motorn gått igång.



Gasreglage

Motorns varvtal regleras med gasreglaget. Öka eller minska hastigheten genom att ställa reglaget vid:

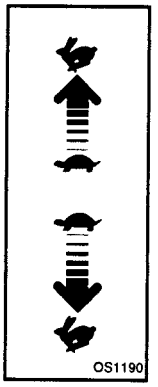
1. Haren (normal- eller varmstart)
2. Triangeln
3. Sköldpaddan (kallstart)
4. Stop (motorn stängs av)

El-start (Modell 500)

Modeller med el-start sätter igång en ordentligt chokad och runtdragen motor då nyckeln vrids till läget "Start".

Hastighetsväljare

Med detta reglage regleras maskinens hastighet framåt/bakåt enligt följande:



Framåt:

(6) "Fort"
(5)
(4)
(3)
(2)
(1) "Sakta" (Bäst vid röjning av djup eller hårt packad snö)

Bakåt:

(1) "Sakta"
(2) "Fort"

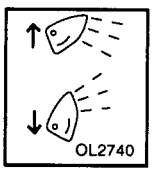
VIKTIGT: Hastigheten framåt kan ändras utan urkoppling. Ändra däremot INTE körriktning från framåt till bakåt med kopplingen inkopplad.

Starthandtag

Används för att dra runt motorn.

Fjärrstyrning av stänkskydd (327, 330, 500)

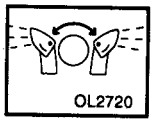
Skjut detta reglage framåt för att justera stänkskyddet nedåt, och skjut reglaget nedåt för att justera stänkskyddet uppåt. Placera stänkskyddet i önskat läge innan snöröjningen påbörjas. Slunga INTE snön högre än nödvändigt.



Utkastets stänkskydd

Ställ ALLTID in en lämplig utkastvinkel innan motorn startas.

VIKTIGT: Om stänkskyddet inte förblir vid inställt läge skall det justeras enligt anvisningarna i justeringsavsnittet, eller repareras innan snöröjningen påbörjas.



Utkast

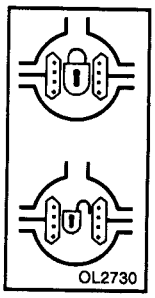
Utkastet roterar 220°.

Utkastets vev

Rotera utkastet med veven.

VIKTIGT: Tvinga ALDRIG ett fruset utkast eller vev i läge, utan tina istället upp dem genom att köra motorn under 3 - 5 minuter. Hjälper inte detta, skall maskinen placeras inomhus tills de frusna delarna tinat.

Differentiallås (Modellerna 328, 329, 330, 500)



Differentiallåsets vred sitter på vänster hjulnav. I låst läge fördelas båda hjulens dragkraft lika mycket.

Inkoppling av differentiallås:

• Drag ut och vrid vredet till LÅST läge, och släpp det sedan (vredet snäpper på plats då det placeras rätt).

Urkoppling av differentiallås för transport:

• Drag ut och vrid vredet till OLÅST läge, och släpp det sedan.

Axelns låsbult (Modell 327)

Axelns låsbult sitter på höger hjulnav. Höger hjul svänger obehindrat då låsbulten flyttas från navet till hjulspindeln, och endast vänster hjul drivs.

Skrapblad

Med skrapbladet får skyddskåpans baksida bättre kontakt med det röjda underlaget. Skrapbladet förhindrar dessutom att skyddskåpan skadas från normalt slitage.

Se till att skrapbladet INTE slits ned, eftersom det kommer att skada skruvens/skovelhjulets skyddskåpa.

Medar

Vid snöröjning på grusat underlag skall medarna sänkas så att skyddskåpan inte samlar upp grus, och vid snöröjning på betong och asfalt, eller på ytor med packad snö, skall medarna höjas så att skrapbladet skrapar rent. Minska skyddskåpans tendens att "hoppa över" snö som är tung, våt eller hårt packad, genom att vända och installera medarna med den smala kanten nedåt.

Strålkastare

Strålkastarna kan bara tändas med motorn igång. Inställning av strålkastare: lossa beslagen, ställ in lamporna och drag åt beslagen igen.

OBS! Lampan förblir tänd hela tiden då motorn är igång, eftersom lampans livslängd snarare förlängs då den förblir tänd, än då den är släckt.

FÖRE START

OBS! Denna maskin är försedd med en förbränningsmotor. Använd därför INTE utrustningen på eller i närheten av råmark, skogs- eller buskbevuxet underlag utan att avgassystemet är försett med en godkänd gnistfångare. Om gnistfångare används måste den hållas i gott skick.

Fastfruset skovelhjul

VIKTIGT: Kontrollera att skovelhjulet inte är fastfruset innan du startar motorn. Vrid sedan nyckeln till läget "Stop", kläm ihop redskapens kopplingsgrepp till inkopplat läge, och drag i starthandtaget. Om skovelhjulet är fastfruset (starthandtaget rör sig inte) skall du tina upp maskinen inomhus för att förhindra skada på den.

Utomhustemperatur

Låt ALLTID maskin och motor anpassas till utomhustemperaturen innan snöröjningen påbörjas.

Differentiallås (Modellerna 328, 329, 330, 500)

Koppla ALLTID in differentiallåset (placerat i vänster hjulnav) för bästa dragkraft vid snöröjning.

Axellås (Modell 327)

Låsbulten skall sitta på höger hjulnav för bästa dragkraft vid snöröjning.

Kopplingarnas funktion

VIKTIGT: Kontrollera broms-/kopplingsfunktionen före varje användning. Om skovelhjulet inte stoppar så snart skruvens/skovelhjulets kopplingsgrepp släppts, eller om det inte finns märkbart motstånd i greppet innan det kommer i kontakt med styrhandtaget, skall justeringar enligt anvisningarna i justeringsavsnittet eller reparation utföras innan snöröjningen återupptas.

Dubbel handtagsspärr

Kontrollera genom att trycka kopplingsspakarna nedåt (koppla in båda). Släpp redskapens kopplingsgrepp; redskapskopplingen skall förbli inkopplad tills hjulens kopplingsgrepp släpps, varefter båda kopplingarna måste koppla ur.

Motorns bränsle och olja

Kontrollera och fyll på bränsle vid behov. Kontrollera motorns oljenivå med oljestickan. Konsultera avsnittet Allmänt underhåll.

Medar

Kontrollera och justera medarna. Spelet mellan skrapblad och hårt, jämnt underlag skall vara 3 mm (1/8 in.), och 30 mm (1-1/4 in.) mellan skrapblad och ojämnt underlag.

IGÅNGSÄTTNING OCH AVSTÄNGNING

El-start (Modell 500)

Placeringar av alla reglage och funktioner beskrivs i Figur 1 och 5.

1. Vrid utkastet rakt fram.
2. Tryck på flödarknappen 2 - 3 gånger vid kallstart.

OBS! Vid temperaturer under -26° C (-15° F) kan ytterligare flödning bli nödvändig.

3. Vrid choken till "stängt" läge.

OBS! En varm motor behöver inte chokas lika mycket som en kall.

4. Sätt i nyckeln i tändlåset.
5. För gasreglaget till läget "Hare".
6. Vrid och håll nyckeln vid läget "Start" tills motorn startar.
7. Öppna choken sakta, genom att gradvis vrida reglaget till öppet-läget.
8. Ställ gasreglaget vid symbolen "Triangel" eller "Sköldpadda" för anpassning till utomhustemperatur eller transport. Då denna anpassning uppnåtts, skall gasreglaget föras till symbolen "Hare" för normal körning.

Manuell start (Modellerna 327 - 330)

1. Vrid utkastet rakt fram.
2. Tryck på flödarknappen 2 - 3 gånger vid kallstart.

OBS! Vid temperaturer under -26° C (-15° F) kan ytterligare flödning bli nödvändig.

3. Vrid choken till "stängt" läge.

OBS! En varm motor behöver inte chokas lika mycket som en kall.

4. Sätt i nyckeln i tändlåset.
5. Tryck in nyckeln i körläget, "Run".
6. Fatta tag i startgreppet och drag ut linan långsamt, tills du känner kompressionsmotstånd! Låt sedan linan återspolas långsamt.
7. Utför startförsöken i snabb och oavbruten följd. Låt linan återspolas långsamt mellan försöken.

VIKTIGT: Låt INTE startgreppet slå emot startmotorn.

8. Upprepa tills motorn startar. (Konsultera; motorhandboken om motorn inte startar.)
9. Öppna choken långsamt genom att vrida reglaget till öppet-läget.
10. Ställ gasreglaget vid symbolen "Triangel" eller "Sköldpadda" för anpassning till utomhustemperatur eller transport. Då denna anpassning uppnåtts, skall gasreglaget föras till symbolen "Hare" för normal körning.

Avstängning

1. Släpp hjulens kopplingsgrepp, och vänta tills maskinen stannat.
2. Förhindra att skovelhjulet fryser fast efter körningen genom att låta det vara igång några minuter.
3. Släpp redskapens kopplingsgrepp, och vänta sedan tills alla rörliga delar stoppat.
4. För gasreglaget till symbolen "Sköldpadda".
5. Flytta nyckeln till läget "Stop".
6. Tag ur nyckeln.

SNÖRÖJNING

OBS! Vid snöröjning skall redskapskopplingen kopplas in före hjuldrivningen.

1. Välj hastighet och körriktning.
2. Koppla in redskapskopplingen – högra greppet.
3. Koppla in hjuldrivningens koppling – vänstra greppet.

Använd överlappning vid snöröjning. Börja i mitten, för större ytor, och slunga snön åt respektive sida, så att den inte behöver röjas mer än en gång.

Rikta ALLTID snön bort från ytan som skall röjas, och i vindriktningen.

VIKTIGT: Överskrid ALDRIG maskinens kapacitet genom att försöka röja alltför mycket snö på en gång.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

SLÄPP OMEDELBART UPP BÅDA KOPPLINGSGREPPEN FÖR ATT STOPPA MASKINEN I EN NÖDSITUATION.

Stäng av motorn, tag ur nyckeln och vänta tills alla roterande delar stoppat innan du lämnar förarpositionen.

FÖRFLYTTNING

Mellan arbetsområden:

1. Ställ gasreglaget vid symbolen "Sköldpadda" eller "Triangel".
2. Tryck ned styrhandtagen tillräckligt för att maskinens framdel skall höjas något över marken.
3. Koppla in hjuldrivningen utan att koppla in redskapskopplingen.

TRANSPORT

Stäng ALLTID av motorn, tag ur nyckeln och stäng bränslekranen då maskinen transporteras på lastbil eller släp.

Ariens-återförsäljarna utför den service och de justeringar som kan behövas för att hålla din maskin i perfekt skick. Skulle service av motorn bli nödvändig, skall du kontakta en Ariens-återförsäljare eller någon av motortillverkarens auktoriserade verkstäder.

MASKINENS PLACERING VID SERVICE

Placera maskinen på ett plant och jämnt underlag. Tippa sedan maskinen framåt så att den vilar på framdelen av skyddskåpan. Säkerställ att maskinen inte kommer att tippa över. Säkra den på en arbetsbänk vid behov.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Innan du tippar upp maskinen på skyddskåpan skall du avlägsna batteriet och tappa ur tillräckligt med bränsle, så att inget spill uppstår.

BRÄNSLEPÅFYLLNING

⚠ VARNING

ELDFARLIGT BRÄNSLE och dess **EXPLOSIVA ÅNGOR** kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada.

Hantera bränsle med stor försiktighet. Använd **ALLTID** en godkänd bensindunk.

Ingen rökning! **Inget** brinnande material!

Inga öppna lågor!

Låt motorn svalna innan service utförs.

Vid bränslepåfyllning:

1. Maskinen skall ALLTID placeras utomhus eller i ett väl ventilerat utrymme.
2. Stäng av motorn och låt den få svalna.
3. Rengör tanklocket och runt öppningen, så att ingen smuts kommer in i tanken (Figur 4).
4. Avlägsna tanklocket.

VIKTIGT: Använd INTE gasohol eller bensin med alkohol, eftersom alkoholen orsakar nedbrytning av invändiga delar. Konsultera; motorhandboken vad gäller rekommenderat bränsle.

5. Fyll tanken med blyfri bensin, tills nivån ligger cirka 1,2 cm (1/2 in.) under påfyllningshalsens underdel. Tanken rymmer 3,8 liter (1 gal.).
6. Sätt tillbaka tanklocket ordentligt.
7. Torka ALLTID upp utspillt bränsle.

BRÄNSLEKRAN

VIKTIGT: Maskinen är försedd med ett bränslesystem av självtryckstyp. Om bränslekranen inte är stängd, kan bensin läcka ut ur förgasaren då maskinen transporteras.

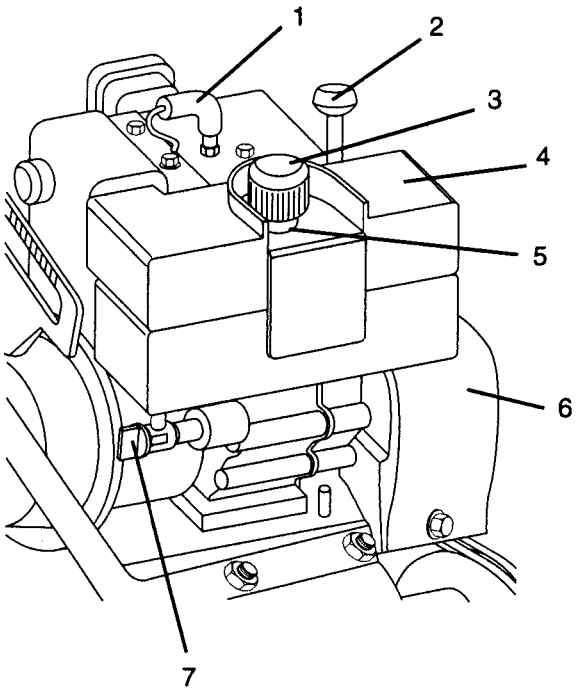
Bränslekranen har 2 lägen:

1. "Off" (Stängd)
2. "On" (Öppen)

Håll ALLTID bränslekranen stängd ("Off") vid service, transport eller förvaring.

Under normal användning måste däremot bränslekranen vara öppen ("On") för att bränsletillförseln skall bli den rätta (Figur 4).

Kontrollera regelbundet att bränslekranen står i rätt läge för de uppgifter som skall utföras.



1. Tändstift och tändkabel
2. Oljepåfyllning och oljesticka
3. Tanklock
4. Bränsletank
5. Bränsletankens påfyllningshals
6. Remmens skyddskåpa
7. Bränslekranen i öppet läge; "On"

Figur 4 OS0560

Motor

⚠ VARNING

OAVSIKTLIG MOTORSTART kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada. Stäng ALLTID av motorn, avlägsna nyckeln, vänta tills alla rörliga delar stoppat, och avlägsna kabeln från tändstiftet innan justering eller service utförs.

Kylning

Motorn är luftkyld. För undvikande av överhettning, måste intagsluften få cirkulera obehindrat runt motorn och till kylflänsarna på topplock och motorblock (Figur 5).

⚠ VARNING

HETA YTOR kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada. Vidrör ALDRIG delar som upphettats under arbetet, utan låt dem ALLTID få svalna.

Avlägsna kylarskydden och rengör kylflänsarna var 100:e körtimme eller årligen (oftare om omständigheterna så erfordrar). Avlägsna damm, smuts och oljeavlagringar från motorns utsida, eftersom dessa kan nedsätta kylningen. Konsultera; Motorhandboken.

VIKTIGT: Kylarskydden MÅSTE vara monterade då motorn körs, i annat fall kan överhettning och motorskador uppstå.

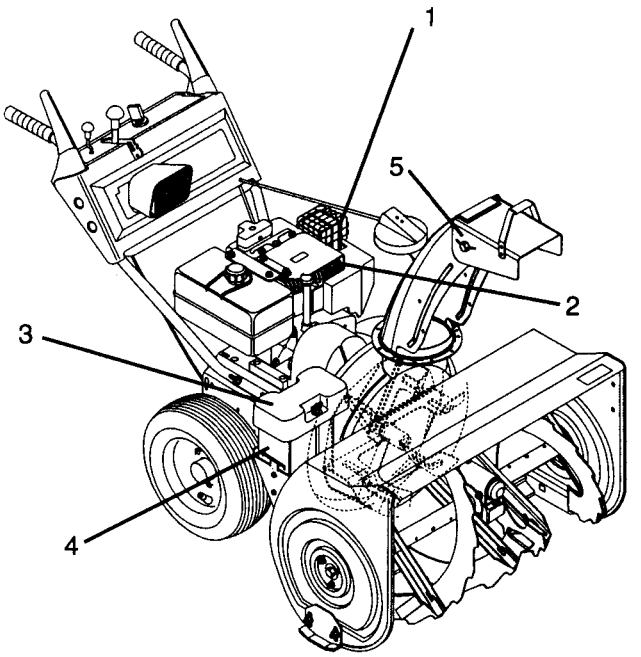
Kontroll av motoroljan

Motorns oljenivå måste kontrolleras dagligen eller var 5:e körtimme. För undvikande av motorskada MÅSTE oljenivån alltid ligga inom rekommenderat område på oljestickan (Konsultera; motorhandboken).

Vid kontroll:

1. Rengör runt påfyllningslocket.
2. Avlägsna lock och oljesticka. Torka av oljestickan med en ren trasa, och skjut sedan in den i röret tills den når bottnen. Avlägsna oljestickan igen och kontrollera oljenivån. Nivån skall ligga vid F-strecket.
3. Om oljenivån är lägre skall du fylla på olja tills nivån når F-strecket, men överfyll INTE. Oljenivån får inte överstiga F-strecket. Sätt tillbaka oljesticka och lock.
4. Torka upp eventuellt utspilld olja.

Typ av motorolja	Utomhustemperatur
SAE 5W30	Under 0° C (32° F)
SAE 30	Över 0° C (32° F)



1. Ljuddämparkåpa
2. Kylflänsar
3. Batterikåpa
4. Batteri
5. Beslag för utkastets stänkskydd (manuell start)

Figur 5 OS1660

Byte av motorolja

Byt olja efter de första 5 körtimmarna, och därefter var 25:e körtimme (oftare vid behov).

OBS! Låt motorn vara igång precis före oljebytet. Varm olja flyter lättare och för med sig fler föroreningar.

1. Tappa ur vevhuset genom att avlägsna oljans avtappningsplugg (Konsultera; motorhandboken).
2. Då oljan tappats ur skall pluggen sättas tillbaka och vevhuset fyllas på med specificerad olja.
3. Kontrollera oljenivån på nytt med oljestickan.

Ljuddämparkåpa

⚠ VARNING

HETA YTOR kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada. Vidrör ALDRIG delar som upphettats under körning.

Håll ALLTID alla skyddsanordningar och paneler på plats, i gott skick och ordentligt säkrade.

Modifiera eller avlägsna ALDRIG ljuddämparens säkerhetsanordning.

HJULENS DRIVREM

⚠ VARNING

ROTERANDE DELAR kan klippa av kroppsdelar. Håll händer och fötter på säkert avstånd.
Löst sittande kläder, långt hår och halsdukar kan fastna i roterande delar och orsaka dödsfall eller allvarlig personskada.

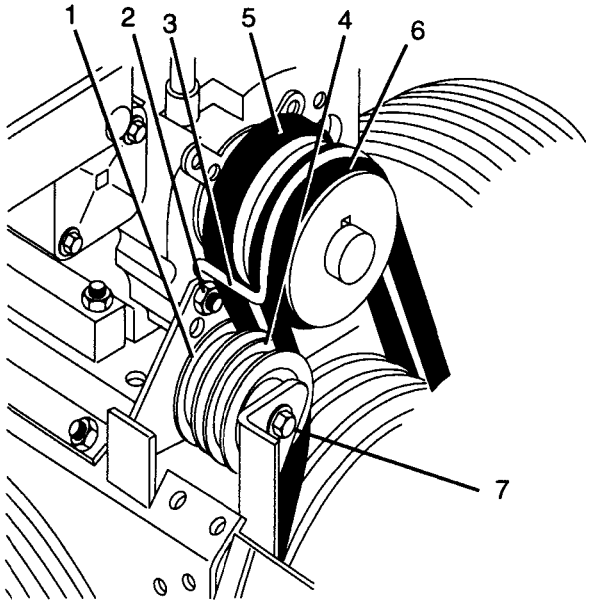
OBS! Skyddskåpa och ram måste tippas isär och redskapens drivrem avlägsnas från motorns remskiva då hjulens drivrem skall bytas (Figur 6).

1. Drag bort mellandrevet från remmen och avlägsna remmen från tomgångshjulet, motorn och drivskivan (det kan bli nödvändigt att dra runt remskivan med hjälp av startapparaten).
2. Sväng ut remfingrarna från rem och remskiva, genom att avlägsna en skruv och lossa den andra.

VIKTIGT: Undvik att delar deformeras genom att rotera remfingrarna försiktigt.

OBS!: För att komma åt ordentligt skall du koppla in hjulens kopplingsgrepp och, vid behov, dra tillbaka gaffelbulten på armen på redskapens tomgångshjul.

3. Installera hjulens drivrem och remfingrar i omvänd ordningsföljd; säkerställ att remskivorna är inriktade. Om inriktning blir nödvändig skall du lossa ställskruvarna på motorns remskiva, rikta in remskivan och dra åt ställskruvarna igen. Kontrollera inriktningen på skruvens/ skovelhjulets drivrem och rikta in den vid behov.



1. Drivremmens tomgångshjul
2. Skruv
3. Remfinger
4. Rem för redskapens tomgångshjul
5. Hjulens drivrem
6. Redskapens drivrem
7. Justerskruv för redskapens tomgångshjul

Figur 6 OSS0111

REDSKAPENS DRIVREM

Vid byte av redskapens drivrem (Figur 7):

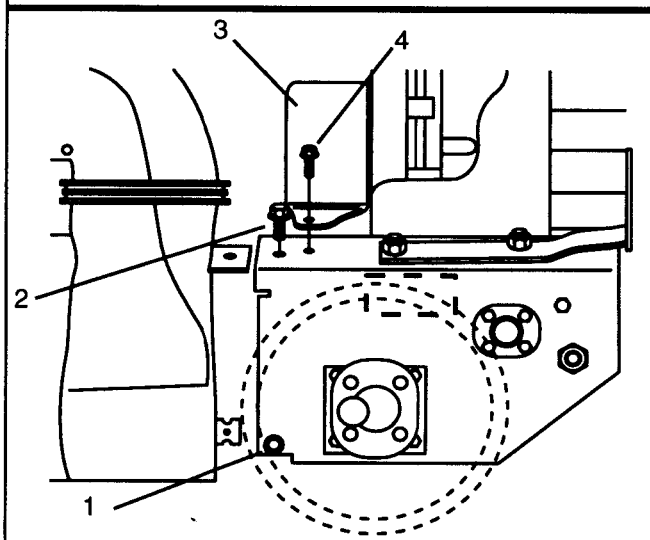
1. Stäng av motorn och låt den svalna ordentligt.
2. Lossa de två skruvar som säkrar remskyddet på maskinen, och avlägsna remmens skyddskåpa.
3. Avlägsna sprinten från veven för att avlägsna utkastets vevarm.
4. Lossa skruvarna och vrid försiktigt remfingrarna utåt och bort från rem och remskiva (Figur 6). Avlägsna redskapens drivrem (Figur 7) från motorns remskiva (det kan bli nödvändigt att dra runt remskivan med hjälp av startapparaten).

VIKTIGT: Undvik att bottenkåpan bänds då enheten tippas isär genom att stötta styrhandtagen ordentligt eller tippa upp enheten på skyddskåpan, och lossa bottenkåpan genom att avlägsna de fyra skruvarna innan enheten separeras.

5. Skilj skyddskåpan från enheten. Avlägsna skruvarna som säkrar skyddskåpan på ramen (en på var sida). Tippa isär skyddskåpa och ram på ledtappen.
6. Avlägsna redskapens drivrem från skivan (håll bromsen borta från remmen).
7. Installera redskapens drivrem i omvänd ordningsföljd; säkerställ att skivorna är inriktade. Om inriktning blir nödvändig skall du lossa ställskruvarna på redskapens skiva, justera skivan och sedan säkra ställskruvarna igen.
8. Sätt tillbaka utkastets vev och säkra med sprinten. Säkra sedan remmens skyddskåpa med skruvarna.

⚠ VARNING

SKOVELHJULETS BROMS MÅSTE SLÄPPA då kopplingen är inkopplad. Bromsen måste vara mellan 1,6 mm - 3,2 mm från remmen då den är lossad.



1. Ledtapp
2. Kåpans skruvar
3. Remmens skyddskåpa
4. Självgängande skruv

Figur 7 OS0792

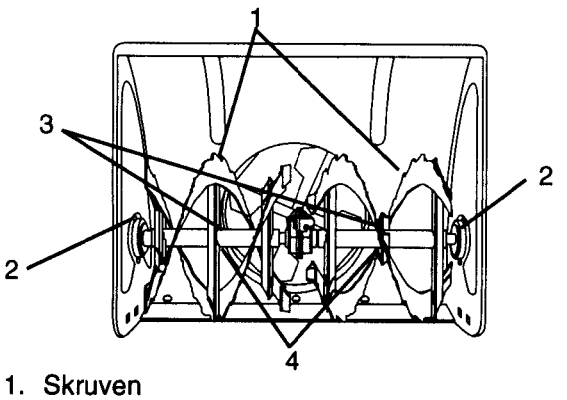
Säkerhetsbultar

VIKTIGT: Använd endast Ariens säkerhetsbultar vid byten. Används någon annan säkerhetsbult kan allvarlig skada på maskinen uppstå.

Ibland händer det att ett främmande föremål kommer in i skyddskåpan och blockerar skruven så att säkerhetsbultarna (som säkrar skruven på axeln) går av (Figur 8). Därmed kan skruven rotera fritt på axeln, och ingen skada uppstår på drivaxeln.

Vid byte av säkerhetsbultar:

1. Skjut skruven utåt mot valstappen och rikta in axelhålet med hålet i skruven (hålen i axeln för valstappar och säkerhetsbultar är inriktade med varandra).
2. Knacka ut säkerhetsbulten genom hålet (om bulten har gått av kommer resterande del att lossna från axeln).
3. Säkra säkerhetsbulten med muttern.



1. Skruven
2. Valstapp
3. Säkerhetsbult(-ar)
4. Mutter(-rar)

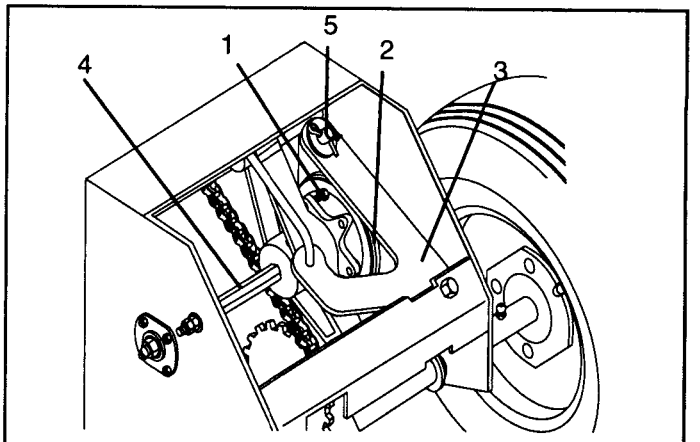
Figur 8 OS0401

Ringtryck

Ringtrycket skall vara högst 138 kPa (20 PSI).

Friktionshjul

1. Vid byte av friktionshjul skall maskinen placeras på ett jämnt underlag och tippas upp på skyddskåpan.
2. Avlägsna bottenkåpan genom att lossa de fyra skruvarna.
3. Placera hastighetsväljaren i läge "1" och kläm ihop hjulens kopplingsgrepp för att hålla friktionshjul och nav. Släpp sedan hjulens kopplingsgrepp, lossa skruvarna (Figur 9), växla till läge "3" och avlägsna friktionshjulet.
4. Säkra det nya friktionshjulet på navet med fem skruvar, som dras åt med 10,6 - 13,3 N-m (8-10 ft. lbs.)
5. Installera bottenkåpan.
6. Justera hjuldrivningens koppling (konsultera; justeringar).



1. Skruv
2. Friktionshjul
3. Växelarm
4. Tomgångshjulets sexkantaxel

Figur 9 OS0611

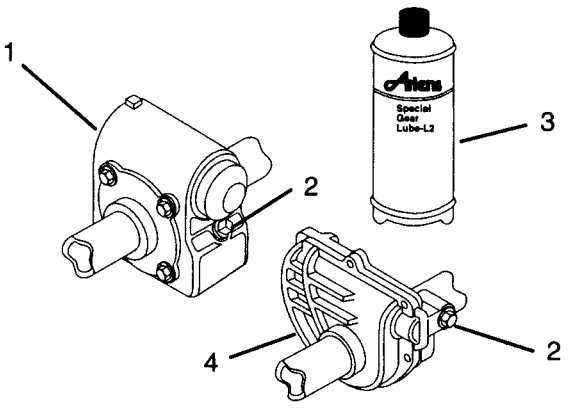
Skruvens växellåda

VIKTIGT: För mycket smörjmedel kan orsaka onödigt läckage, medan brist på smörjmedel leder till skada på kugghjul och/eller lager. Säkerställ därför att oljenivån alltid är den rekommenderade.

Växellådorna fylls till rätt nivå på fabriken. Såvida inga tecken på läckage förekommer, behövs därför ingen ytterligare påfyllning av smörjmedel. Kontrollera var 25:e körtimme att inget läckage förekommer.

Säkerställ att smörjmedelsnivån är den rätta:

1. Avlägsna påfyllningspluggen. Smörjmedelsnivån måste minst nå upp till påfyllningshålets underdel då maskinen står plant.
2. Fyll på smörjmedel (Figur 10), vid behov, upp till pluggens nivå, och installera därefter pluggen.
3. Använd endast Ariens specialolja för drev, L-2 (R/N: 00008000).



1. Skruvens växellåda - gjutjärn
2. Plugg för oljepåfyllning/avtappning
3. Ariens drevfett, "Special L-2"
4. Skruvens växellåda - aluminium

Figur 10 OS0610

SMÖRJPUNKTER

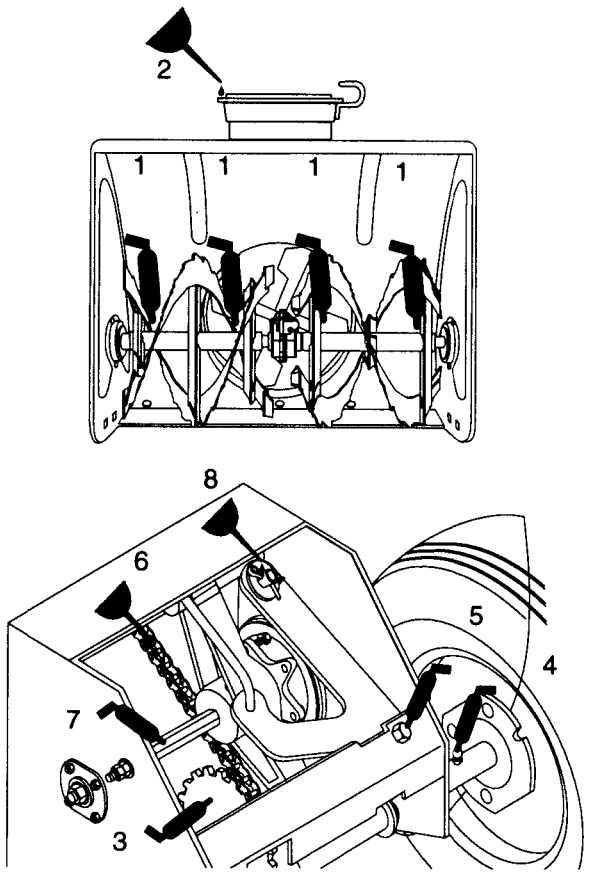
VIKTIGT: Torka av varje smörjnippel före och efter smörjningen.

OBS! Applicera "Sten Mix Hi-Temp"-fett eller likvärdigt i smörjnipplarna. Beställ R/N: 00036800 - Tre st. 3 oz.-patroner, eller 00036700 - 10 st. 14 oz.-patroner.

Snöslungan skall smörjas (Figur 11) vid början av varje säsong eller var 25:e körtimme. Konsultera; underhållsschema.

VIKTIGT: Se till att fett eller olja INTE kommer i beröring med friktionshjul, drivhjul eller remmar.

OBS! Vid smörjning av skruvens axel skall säkerhetsbultarna och dess muttrar avlägsnas. Rotera skruven på axeln medan du fyller på zerknipplarna. Ersätt säkerhetsbulten enligt anvisningarna i Byte av säkerhetsbultar.



1. Skruv och axel
2. Utkast
3. Kedjehjuls-/ pinjongsenhet
4. Hjulspindel
5. Växelspakens arm
6. Pinjongkedja
7. Sexkantaxel
8. Växellänk

Figur 11

OS0641
OS0741

BATTERI (Modell 500)

Avlägsna batteriet från maskinen innan det laddas.

⚠ VARNING

ELEKTRISKA STÖTAR kan orsaka skada på person och/eller maskin.

Låt ALDRIG något föremål komma i kontakt med båda batteripolerna samtidigt.

OMKASTADE ANSLUTNINGAR kan orsaka gnistor, som i sin tur kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada. Koppla ALLTID batteriladdarens positiva (+) kabel till batteriets positiva (+) pol, och laddarens negativa (-) kabel till batteriets negativa (-) pol.

Anslut ALLTID den positiva (+) kabeln FÖRST, och den negativa (-) kabeln SIST.

⚠ VARNING

EXPLOSIVA GASER från batteriet kan orsaka dödsfall eller allvarlig personskada. Håll ALLTID öppna lågor, gnistor eller annat material som pyr borta från batterier.

BATTERIVÄTSKAN ÄR GIFTIG, och innehåller svavelsyra som vid kontakt med hud, ögon eller kläder kan orsaka allvarliga frätskador. Bär ALLTID skyddsglasögon och annan skyddsutrustning i närheten av batterier.

LUTA INTE batteriet mer än 45° åt något håll.

HÅLL ALLTID BATTERIER UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.

Första hjälpen efter kontakt med batteriets elektrolyt

Följ nedanstående anvisningar:

- **Utvärtes kontakt:** Spola med vatten.
- **Ögon:** Skölj med vatten i minst 15 minuter, och sök omedelbart läkarhjälp!
- **Invärtes kontakt:** Drick stora mängder vatten, följt av något magnesiumpreparat, vispade ägg eller vegetabilisk olja. Sök omedelbart läkarhjälp!

VIKTIGT: Försök INTE framkalla kräkning om du har svalt batterivätska!

Batteripoler

Håll batteri och poler rena. Inspektera varje månad att de är i gott skick.

Avlägsna korrosion från batteripoler och kabelanslutningar med en stålborste, och skölj därefter med en svag natriumbikarbonatlösning.

Efter rengöringen skall du applicera ett tunt lager fett eller vaselin på batteripoler och kabeländar för att motverka korrosion.

Elektrolytnivå

Kontrollera batteriets elektrolytnivå var 25:e körtimme eller varje vecka genom att skruva av locken på cellerna, ett i taget. Elektrolytnivån skall vara vid indikatorn. Fyll på destillerat vatten i cellerna vid behov.

VIKTIGT: Om batteriet fylls med destillerat vatten under den kalla årstiden, måste batteriet laddas så att vattnet blandas med elektrolyten och inte flyter på ytan och fryser.

Laddning

Placera maskinen på ett jämnt underlag, stäng av motorn och öppna batteriutrymmet (Figur 5).

1. Koppla sedan bort den negativa (-) kabeln, därefter den positiva (+) kabeln.
2. Lossa vingmuttern och avlägsna batteriet.
3. Placera batteriet i ett väl ventilerat utrymme, där. elektrolytspill inte kan ställa till skada.
4. Avlägsna locken, och fyll varje cell med elektrolyt, specifik vikt 1,265 vid 27°C, till den indikerade nivån.
5. Låt batteriet stå orört i 30 minuter.
6. Kontrollera elektrolytnivån och fyll på mer vid behov.
7. Koppla laddarens positiva (+) kabel till batteriets positiva (+) anslutning, och laddarens negativa (-) kabel till batteriets negativa (-) anslutning.
8. Ladda batteriet vid 2,5 ampere under tio timmar, eller tills alla cellerna fritt avger gas och den specifika vikten förblir konstant under tre 30-minutersintervaller.
9. Kontrollera elektrolytnivån omedelbart efter laddningen, och fyll på destillerat vatten till erforderlig nivå, vid behov.
10. Skruva fast locken med fingrarna, samt skölj av och torka batteriet.
11. Sätt tillbaka batteriet i maskinen och anslut sedan först den positiva (+) kabeln, därefter den negativa (-) kabeln.

JUSTERINGAR

Utkastets stänkskydd (328, 329)

Justera genom att först lossa beslaget och därefter dra åt det igen, tills stänkskyddet har önskat motstånd (Figur 5).

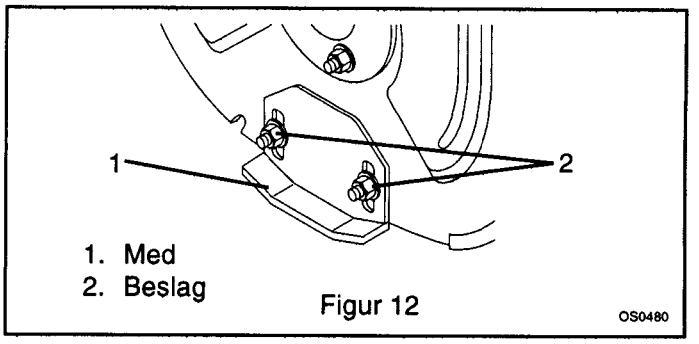
Fjärrstyrt stänkskydd (327, 330, 500)

Justera muttrarna vid kabelns höljesanslutning, precis under reglagepanelen.

Medar

Medarna skall justeras (Figur 12) efter underlaget. Skrapbladets (skruv-/impellerkåpans) avstånd till underlaget regleras genom höjning eller sänkning av medarna.

1. Placera maskinen på ett hårt, plant och jämnt underlag.
2. Justera medarna genom att placera en distans av önskad tjocklek under mitten på skrapbladet. Lossa därefter beslagen och skjut medarna mot det plana underlaget. Lämna ett avstånd på 3 mm mellan skrapblad och det hårda, jämna underlaget, och ett avstånd på 30 mm mellan skrapblad och ojämnt underlag. Säkra beslagen.



1. Med
2. Beslag

Figur 12 OS0480

OBS! Balansera skyddskåpan i jämnt läge genom att justera medarna lika mycket. Ojämna medar försvårar styrningen och resulterar i ojämn snöröjning.

Skrapblad

VIKTIGT: Skyddskåpan skadas om bladet slits ned för mycket.

Skrapbladet kan ställas in för att kompensera slitage.

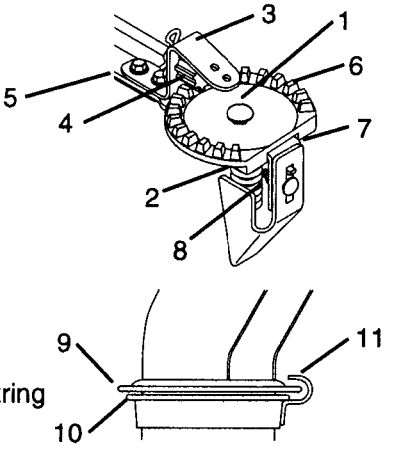
Ställ in skrapbladet så här:

1. Luta maskinen bakåt mot styrhandtagen, stötta skyddskåpan och lossa muttrarna som säkrar bladet. Placera medarna i sitt högsta läge, och placera sedan om skrapbladet nedåt tills det är jäms med medarna. Drag därefter åt låsmuttrarna.

Utkast

Om utkastet inte förblir i sitt inställda läge under snöröjningen skall vagnsbultens mutter vid leden dras åt för att öka fjäderspänningen (Figur 13).

Smidig och lätt rotation av ett välsmort utkast (utan kärvning) uppnås genom att kuggarna på pinjongens och utkastets drev ställs in så att de kuggar i varandra ordentligt.



1. Vagnsbult
2. Fjäder
3. Pinjongfäste
4. Pinjong
5. Utkastets förankring
6. Plant drev
7. Drevets förankring
8. Monteringsmutter
9. Utkastets ring
10. Undre ring
11. Klämma

Figur 13 DS0111

Utför justeringen med hjälp av slitsarna i pinjongfästet som är säkrat på utkastets förankring.

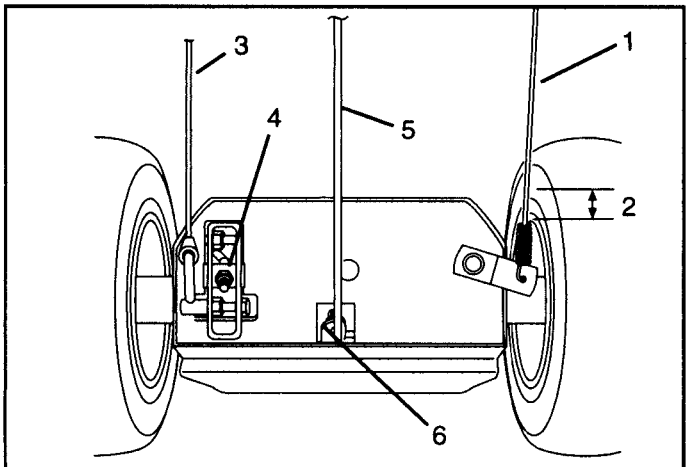
Redskapskoppling/Skovelhjulets broms

⚠ VARNING

SKRUVEN/SKOVELHJULET MÅSTE STANNA inom 5 sekunder efter det att redskapskoppling/bromsspak släppts. I annat fall riskeras allvarlig skada på person och/eller maskin.

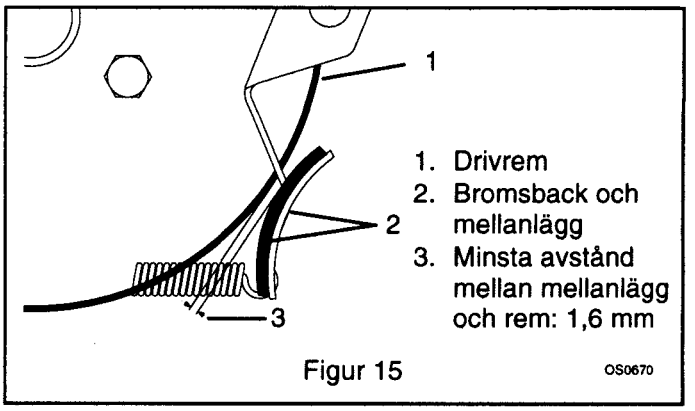
Korrekt justering av redskapskoppling/skovelhjulets broms:

1. Avlägsna remkåpan. Det skall finnas ett litet slack i redskapens kabel då kopplingsgreppet släpps; detta ger utrymme för bromsslitage.
2. Fjädern för kopplingsgreppets kabel skall sträckas ut cirka 9,5 mm (3/8 in.) då greppet är hopklämt, men låta kopplingsarmen (vid nedre änden) återvända till sitt nedersta läge då kopplingsgreppet släpps. Öka fjäderspänningen genom att lossa justerskruven (Figur 6) och flytta skruvens/skovelhjulets tomgångshjul mot remmen. Om tomgångshjulet flyttas cirka 3,2 mm (1/8 in.) ökas fjäderförlängningen lika mycket.
3. Vid kontroll av skovelhjulets broms skall maskinen lutas framåt på skyddskåpan. Avlägsna bottenkåpan genom att lossa de fyra skruvarna.
4. Mät avståndet mellan mellanlägg och rem på skovelhjulets bromsback då redskapskopplingen är inkopplad (Figur 15). Skovelhjulets bromsback skall vara minst 1,6 mm (1/16 in.) från remmen. Då redskapskopplingen är urkopplad måste bromsen komma i kontakt med remmen. Om bromsens rörelseområde inte uppfyller dessa krav, skall du kontakta återförsäljaren.



1. Redskapskopplingens kabel
2. Kopplingskabelns fjäderförlängning - 9,5 mm
3. Hjuldrivningens kopplingskabel
4. Justermuttern
5. Hastighetsväljarens växelstång
6. Saxsprint

Figur 14 OS1181



1. Drivrem
2. Bromsback och mellanlägg
3. Minsta avstånd mellan mellanlägg och rem: 1,6 mm

Figur 15 OS0670

Hjuldrivningens koppling

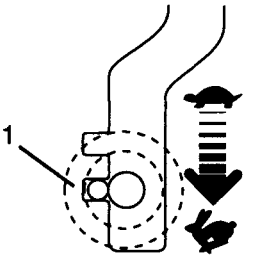
Justera hjulkopplingen för att kompensera slitage på friktionshjulet om slirning förekommer.

Vid justering av hjulens kopplingsgrepp skall hastighetsväljaren föras till första (1) framåtläge, och maskinen lutas framåt på kåpan.

Vrid hjulen med hjulkopplingen urkopplad, medan du drar åt justermuttern (Figur 14) vid kopplingsgaffeln tills hjulen börjar bromsas. Koppla in och sedan ur hjulkopplingen för att rikta in kopplingslänkarna. Upprepa detta vid behov. Då hjulbromsning uppnåtts med länkarna inriktade skall muttern lossas tre varv. Hjulen skall nu rotera obehindrat.

Hastighetsväljare

1. Luta maskinen framåt på skyddskåpan.
2. Avlägsna saxsprinten (Figur 14) och drag ut växelstången ur chassit tills den stoppar, och ställ hastighetsväljarens spak i panelens backningshack. Placera spaken i det sista av de två hacken (Figur 16).
3. Justera växelstångens längd tills stångänden går in i hålet på väljarspakens arm.
4. Installera stången i hålet på armen och säkra med saxsprinten.



1. Backväxelns sista hack

Figur 16 OS0021

Drivkedja

Kedjan skall vara spänd utan nämnvärt spel. För att kompensera alltför löst eller hårt sträckt drivkedja, skall du:

1. Avlägsna bottenkåpan genom att lossa de fyra skruvarna.
2. Lossa muttern på tomgångshjulets sexkantaxel (Figur 9), och justera axeln i slitsen efter behov. Drag sedan åt muttern med 7,9 - 16,5 N-m (70-146 in. lbs.).

Transport

Stäng ALLTID av motorn, tag ur nyckeln, koppla ur skruvens/skovelhjulets drivning och stäng bränslekranen innan maskinen skall transporteras på lastbil eller släp.

Förflyttning

Vid förflyttning av maskinen mellan snöröjningsplatser skall styrhandtaget tryckas ned tillräckligt för att maskinens framdel skall höjas över underlaget, och hjuldrivningen kopplas in, men inte redskapskopplingen.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Ställ in skyddskåpan (skrapbladet) tillräckligt högt för att inte ta i underlaget.

Koppla ur skruvens/skovelhjulets ström då maskinen transporteras mellan arbetsplatserna eller då den inte används.

Röj INTE snö i höga hastigheter på halt underlag.

Var ALLTID försiktig då du backar maskinen.

Förvaring

Maskin

Borsta av snö och andra lösa föremål med en mjuk borste efter vara gång som maskinen använts. Låt skovelhjulet var inkopplat några minuter efter körningen, så att lös eller smält snö lossnar.

Håll alla muttrar, bultar och skruvar ordentligt åtdragna och säkerställ att maskinen i övrigt är i gott skick. Kontrollera regelbundet alla beslag.

Rengör maskinen noga och smörj den (konsultera smörjningsanvisningarna). Förhindra rostbildning genom att bättra på alla skrapade ytor med lite färg. Förvara maskinen svalt, torrt och väl skyddat.

VIKTIGT: Maskinen skall ALDRIG spolas med vatten eller förvaras utomhus. Vatten kan tränga in i lager som endast är förseglade mot smuts och andra lösa partiklar, och leda till att komponenternas livslängd förkortas.

Motor

Före långtidsförvaring skall tank och förgasare köras tomma på bränsle.

Låt ALLTID motorn svalna innan den förvaras i ett slutet utrymme. Konsultera; motortillverkarens anvisningar.

Tillbehör

Kontakta en auktoriserad Ariens-återförsäljare vad gäller ytterligare tillbehör som finns tillgängliga för din snöslunga.

Tillbehör:

71099700... Kantskärarskena

72402500... Belysning

Använd alltid äkta reservdelar från Ariens, så fungerar din snöslunga bäst.

Underhållsschema

Punkterna i nedanstående rekommenderade underhållsschema måste utföras regelbundet. Service kan i vissa fall behövas utföras oftare under vissa omständigheter (mycket snö, höga lufttemperaturer, och/eller dammiga/smutsiga förhållanden).

Konsultera motorhandböckerna vad gäller information om ytterligare underhåll och felsökning.

Underhållsschema

Utförd service		Intervaller			
		Dagl.	5 ⧗	25 ⧗	100 ⧗
	☑ Fästdon	●			
	☑ Kopplingens urkoppling	●			
	☑ Motorolja		●		
	☑ Skruvens växellåda; läckagekontroll			●	
	☑ Ringtryck			●	
	Allmän smörjning			●	
	Oljebyte; motorn		✱	●	
	Rengöring; kylflänsar				●

✱ Endast vid första underhållet

Felsökning

Problem	Trolig orsak
Motorn drar inte runt	Kontrollera om tändlåset är i körläget, "Run".
	Tändlåsets startkrets fungerar inte.
	Kontrollera tillståndet på startmotor eller anslutningar.
	Kontrollera elsystemet.
	Urladdat batteri.
	Lösa batterianslutningar.
	Solenoiden fungerar inte.
Motorn går inte igång	Tom bränsletank.
	Tändlåset står i FRÅN-läget; "Off".
	Smuts, etc runt regulator/förgasare.
	Kontrollera elsystemet.
	Kontrollera ev. tändningsproblem Konsultera; motortillverkarens servicehandbok.
Motor stoppar	Felaktig förgasarinställning.
	Mekanisk stockning i utblås eller skovelhjul.
	Kontrollera gnistan.
	Kontrollera bränslenivån. Använd endast rent bränsle.
Strömtillförsel, oljud, tomgång och avstängning	Konsultera; motortillverkarens servicehandbok
Går inte att köra framåt/bakåt	Friktionens drivhjul måste justeras. Fel på drivremmen.

SNÖSLUNGANS TEKNISKA DATA

Modellnummer	924328	924329	924327	924330	924500
Beskrivning	ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Motor Tecumseh	HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Max. Hk-effekt (Kw/min^{-1})	8 (5.97)	9 (6.72)	10 (7.46)	11 (8.2)	13 (9.7)
Hög tomgång - R/MIN (min^{-1})	3500 ±150				
Slagvolym - ml	318,3	318,3	357,5	318,3	357,5
Elstart 12V, med nyckel	Nej				Ja
Bränsle	Konsultera; Motorhandboken				
Tankvolym - liter	3,8				
Snöröjningsbredd - cm	61,0	71,2	71,2	81,3	91,4
Snöslungning - längd - m	1,5 - 13,7	1,5 - 15,2	1,5 - 13,7	1,5 - 15,2	1,5 - 15,2
Utkast					
Rotationsvinkel	220°				
Utkastvev på styrhandtag	Ja				
Dubbel handtagsspärr	Ja				
Skovelhjul					
Varvtal - R/MIN - Max. (min^{-1})	1100				
Skruv					
Diameter - cm	38,1	40,6	38,1	40,6	40,6
Varvtal - R/MIN - Max. (min^{-1})	110				
Skruvbroms	Ja				
Skruvkoppling	Ja				
Drev	Disc-O-Matic				
Hastigheter	6 framåt och 2 bakåt				
Differentiallås	Ja	Ja	Nej	Ja	Ja
Justerbara medar	Ja				
Pneumatiska däck - cm	12,2/10,2x20,3	40,6/16,5x20,3			
(tum)	(4.80/4.00x8)	(16/6.50x8)			
Storlek och vikt					
Längd - cm.	152				
Höjd - cm.	102				
Bredd - cm	66,6	77,6	77,6	87,6	97,8
Vikt - kg	123,4	137,0	124,3	140,2	153,3
CE ljudnivå					
Ljudtryck vid förarens öron (L_{pa}) i dB_A	90	90	90	90	90
Ljudnivå vid förarens position (L_{wa}) i dB_A	103	103	103	101	103
Vibrationsmätning **X**	1.9	2.0	2.4	1.8	3.5
vid förarens händer **Y**	2.3	2.4	3.1	2.6	2.9
Z	1.9	2.2	1.9	1.7	2.6

KÄYTTÖOHJEKIRJA - SISÄLLYSLUETTELO

SNO-THRO -MALLIT

Mallinumero 924327
ST1028 SLE, 10 hv, 28 in.

Mallinumero 924328
ST824 DLE, 8 hv, 24 in.

Mallinumero 924329
ST928 LE, 9 hv, 28 in.

Mallinumero 924330
ST1132 LE, 11 hv, 32 in.

Mallinumero 924500
ST1336 LE, 13 hv, 36 in.

OSA 1: JOHDANTO

CE-sertifikaatti ..... Etukannen kääntöpuolella
Hallintalaitteet ja toiminnot i
Käyttöopas 156
Huolto ja varaosat 156
Julkaisu- ja varaosaluettelo 156
Tuotteen rekisteröinti 156
Luovutus asiakkaalle 156
Vastuunrajoituslauseke 156

OSA 2: TURVAOHJEITA

Varoitusmerkki 157
Varoitussanat 157
Menettelytavat ja lait 157
Tarvittava käyttöopastus 157
Turvatarrat ja niiden sijainti 158
Turvaohjeet 159

OSA 3: LINGON KOKOAMINEN

Kokoaminen 160

OSA 4: LINGON KÄYTTÖ

Vakiohallintalaitteet 162
Ennen käynnistystä 163
Käynnistys ja pysäytys 164
Lumen linkoaminen 164

OSA 4: YLEISET HUOLTO-OHJEET

Lingon asento huollettaessa 165
Polttoainesäiliön täyttö ja polttoaineventtiili 165
Moottorin ja äänenvaimentimen suoja 166
Vetopyörästön hihna 167
Työlaitteiden hihna 167
Murtopultit 168
Renkaiden ilmanpaine 168
Kitkapyörä 168
Syöttöpyörän vaihteisto 168
Voitelukohteet 169
Akku 169
Säädöt 170
Kuljetus ja varastointi 172
Lisälaitteet 172
Huoltoaikataulu 172
Vianetsintä 172
Erittelyt 172
Takuu 173

© Copyright 1998 Ariens Company

OSA 1: JOHDANTO

KÄYTTÖOPAS

Lue koko käyttöopas huolellisesti ennen kuin alat käyttää linkoa. Oppaan avulla perehdyt turvaohjeisiin sekä opit käyttämään ja hallitsemaan linkoa normaalikäytössä ja huollon aikana.

Ilmaukset vasen, oikea, etu- ja taka- tarkoittavat suuntaa käyttäjän paikalta eteenpäin katsottuna.

HUOLTO JA VARAOSAT

Kun tilaat varaosia tai julkaisuja tai kun kysyt lingon huollosta, ilmoita aina koneen, moottorin, kytkimen ym. malli- ja sarjanumerot.

Siirrä malli- ja sarjanumero-tarra laite-rekisteröintilo-makkeesta tähän.

Koneen tunnistenumerot on mainittu tuotteen kirjallisuuspaketissa olevassa rekisteröintilomakkeessa. Ne on myös painettu koneen rungossa olevaan sarjanumerokylttiin (Kuva 2).

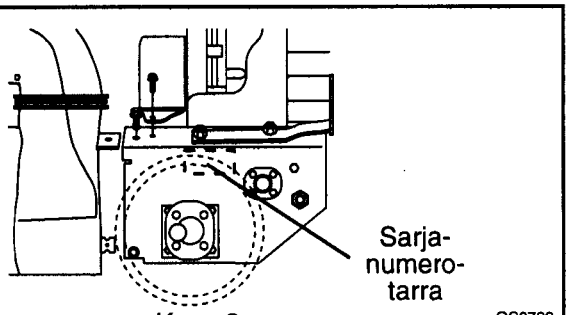
Kirjoita koneesi malli- ja sarjanumerot tähän:

Kone _____

_____

Moottori _____

_____



Kuva 2

JULKAISU- JA VARAOSALUETTELO

Tilaa seuraavat osat jälleenmyyjältä:

Osanumero	Määrä	Kuvaus
00012300A	1	Huolto-ohjekirja
02478300	1	Varaosakirja
21526400	1	Sytytystulppa
07208600	1	Heittopyörän hihna (327, 328)
07210800	1	Heittopyörän hihna (329, 330)
07236200	1	Juoksupyörän hihna (500)
07211200	1	Vetohihna (327, 328, 329, 330)
07236100	1	Vetohihna (500)

Tiedustelut postitse:

Ariens Company, 655 West Ryan Street, P.O. Box 157, Brillion, WI, USA 54110-0157

TUOTTEEN REKISTERÖINTI

Myynnin yhteydessä tulee täyttää, allekirjoittaa ja palauttaa takuurekisteröintikortti. Näin takuu tulee voimaan. Jos linkoon asennetaan muita kuin Ariensin hyväksymiä varaosia, tämä voi vaikuttaa haitallisesti laitteen toimintaan, kestävyyteen tai turvallisuuteen ja näin mitätöidä takuun. Maksamme korvauksia vaatimuksiamme vastaavien takuukorvaushakemusten perusteella takuun voimassaoloaikana.

Jotta takuu olisi täysin voimassa, varmista, että rekisteröintikorttisi on palautettu.

LUOVUTUS ASIAKKAALLE

Huomautus asiakkaalle: Saadessasi lingon sen tulisi olla valmiina käyttöönottoon. Myyjäsi on velvollinen käymään kanssasi läpi tämän ohjekirjan tärkeät tiedot ennen koneen tai lisälaitteen toimitusta tai toimituksen yhteydessä.

Myyjän tulee:

1. tarkistaa, että kaikki kokoonpanovaiheet on tehty asianmukaisesti.
2. täyttää alkuperäostajan rekisteröintikortti ja palauttaa se Ariens-yhtiölle.
3. selittää rajallinen takuumenettely.
4. selittää suositeltava voitelu ja huolto. opastaa asiakasta säädöissä.
5. neuvoa asiakkaalle lingon hallintaa ja käyttöä. Keskustele asiakkaan kanssa turvamääräyksistä ja painota niiden tärkeyttä. Anna asiakkaalle tuotteeseen kuuluvat käsikirjat. Kehota asiakasta lukemaan kirjat huolellisesti.

VASTUUNRAJOITUSLAUSEKE

Ariens Company -yhtiöstä käytetään jäljempänä nimeä Ariens. Ariens pidättää itsellään oikeuden lakata valmistamasta tuotteitaan sekä tehdä muutoksia ja parannuksia tuotteisiin milloin tahansa ilmoittamatta siitä julkisesti tai sitoutumatta muihin velvoitteisiin. Ariens ei vastaa omaisuutta, henkilövammoja tai kuolemantapauksia koskevista korvausvaatimuksista, jotka johtuvat siitä, että laitteessa on käytetty varaosia, joita Ariens ei ole hyväksynyt.

Tämän käyttöohjekirjan kuvaukset ja erittelyt ovat olleet voimassa oppaan painoajankohtana. Ohjekirjassa kuvattuja laitteita ei voida pitää vakiolaitteina tai valinnaisina laitteina. Oppaan kuvia ei välttämättä voi soveltaa omaan linkoosi.

OL1250

VAROITUSMERKKI

Tämä on varoitusmerkki. Se tarkoittaa:

- **HUOMIO!**
- **KYSE ON TURVALLISUUDESTASI!**

OL3900

Kun näet tämän merkin:

- **OLE VAROVAINEN!**
- **NOUDATA OHJETTA!**

VAROITUSSANAT

Varoitusmerkkiä käytetään yhdessä varoitussanojen **VAARA**, **VAROITUS** ja **VARO** sekä värien kanssa, jotta varmasti huomaat turvaohjeet.

Niitä käytetään lingon turvatarroissa ja tässä kirjassa käyttöohjeiden yhteydessä. Ne kiinnittävät huomion vaaratilanteisiin ja niiden suhteelliseen vaarallisuusasteeseen.

Turvaohjeen viesti on tärkeä. Siinä on tärkeää tietoa sekä lingon käyttäjän että läheisyydessä olevien henkilöiden turvallisuudesta.

⚠ VAARA

VÄLITÖN VAARATILANNE! Jos vaaraa ei vältetä, se JOHTAA kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

MAHDOLLISESTI VAARALLINEN TILANNE! Jos vaaraa ei vältetä, se SAATTAA JOHTAA kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

⚠ VARO

MAHDOLLISESTI VAARALLINEN TILANNE! Jos vaaraa ei vältetä, se SAATTAA JOHTAA lievempään tai vähäiseen loukkaantumiseen. Tätä merkkiä voidaan käyttää myös varoittamaan vaarallisista työtavoista.

HUOMAUTUKSIA

HUOMAA: Yleistä tietoa oikeanlaisesta käytöstä ja huollosta.

TÄRKEÄÄ: Erityisiä menettelytapoja tai yksityiskohtaista tietoa lingon tai lisälaitteen vaurioitumisen välttämiseksi.

MENETTELYTAVAT JA LAIT

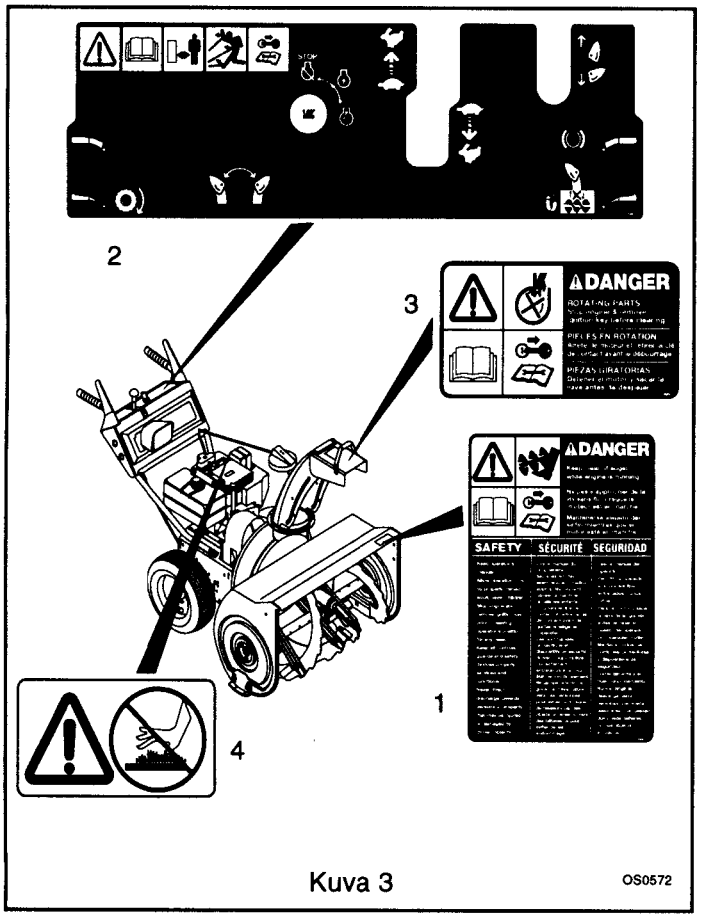
Noudata tavanomaisia turvatoimenpiteitä sekä oman turvallisuutesi että muiden turvallisuuden takaamiseksi. Perehdy huolellisesti turvaohjeisiin ja noudata niitä. Ole valpas vaarallisten olosuhteiden varalta ja ota aina huomioon vähäisen, lievemmän tai vakavan loukkaantumisen tai hengenvaaran mahdollisuus. Ota selville voimassa olevat määräykset ja lait.

TARVITTAVA KÄYTTÖOPASTUS

Tämän lingon alkuperäinen ostaja on saanut myyjältä sen turvallisuutta ja oikeaa käyttöä koskevat ohjeet. Jos konetta käyttää joku muu kuin alkuperäinen ostaja - jos se lainataan, vuokrataan tai myydään - siihen kuuluvien ohjekirjojen tulee AINA seurata mukana ja käyttäjälle tulee AINA antaa tarvittava turvaopastus ennen käyttöä.

TURVATARRAT JA NIIDEN SIJAINTI

Korvaa AINA puuttuva tai vaurioitunut turvatarra uudella.
Katso kuvasta 3, missä tarrat sijaitsevat.



Kuva 3 OS0572

1 & 2. OS1050

VAARA! Pysy poissa syöttöpyörän luota moottorin käydessä

TURVAOHJEET

OL1801

Katso käyttöohjekirjaa.

- Vain asianmukaisesti käyttöön koulutetut aikuiset saavat käyttää linkoa - älä koskaan anna sitä lasten käyttöön.

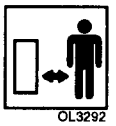
OL4010

Pysäytä moottori ja poista virta-avain aina ennen kuin poistut ohjaajan paikalta.

- Pidä kaikki hallintalaitteet, suojat ja turvalaitteet asianmukaisesti huollettuina ja toimintakunnossa.

OL0910

Älä koskaan suuntaa linkoa ihmisiä tai esineitä kohti. Lingosta lentävät esineet voivat vahingoittaa näitä.

 OL3292

Pidä huolta siitä, että muut ihmiset ovat loitolla koneen käytön aikana.

3. OL0900

VAARA! Pyöriviä osia! Pysäytä moottori ja poista virta-avain ennen osien poistamista.

4. OL4340

KUUMIA PINTOJA! ÄLÄ koske osiin, jotka ovat kuumia käytön jälkeen. Anna AINA osien jäähtyä.

KONETURVALLISUUS

Työalueen tarkastus kävellen

Tarkasta kone ja koko työalue kävellen, jotta tunnet:

- työalueen
- lingon
- kaikki turvatarrat

Liikkumavara

Tarkasta AINA lingon liikkumavara sen yläpuolella ja sivuilla ennen koneen käyttöä.

Ota AINA huomioon muu liikenne ennen kuin alat käyttää linkoa kaduilla tai jalkakäytävillä.

Työalue

Pidä lapset ja muut ihmiset loitolla.

Huolehdi siitä, että lapsia ei tule missään vaiheessa työalueelle ja että joku aikuinen pitää heitä silmällä.

Työalueen raivaus

Huolehdi siitä, että työalueella ei ole eläimiä, leikkikaluja, roskia ym. Lingosta sinkoutuvat esineet voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

Kaatumisen välttäminen

Tarkasta alustat, rampit tai lattiat heikkojen kohtien varalta. Vältä epätasaisia työalueita ja epätasaista maastoa. Ole tarkkaavainen mahdollisten vaarojen varalta.

Liukkaat pinnat

Vältä liukkaita pintoja.

Varo AINA liukastumista, erityisesti peruuttaessasi.

ÄLÄ käytä konetta suurilla nopeuksilla, kun työskentelet liukkailla pinnoilla. Älä koskaan juokse lingotessasi.

Näköesteet

Pöly, savu, sumu jne. voivat rajoittaa näkyvyyttä ja johtaa onnettomuuteen. Käytä konetta vain kun näkyvyys on hyvä ja on valoisaa.

Turvasuojukset ja -laitteet

Huolehdi siitä, että suojarakenteet, suojukset ja paneelit ovat AINA hyvässä kunnossa, paikoillaan ja tiukasti kiinni.

ÄLÄ KOSKAAN tee muutoksia turvalaitteisiin tai poista niitä.

Kytkimet ja jarrut

Tarkasta kytkimien ja jarrun toiminta säännöllisesti. Säädä ja huolla tarvittaessa. Vetopyörien ja syöttöpyörän/ heittopyörän on pysähdyttävä täysin ja nopeasti, kun hallintalaitteet vapautetaan.

KÄYTTÖTURVALLISUUS

Käyttöohjeet

Opettele:

- kaikkien hallintalaitteiden käyttö
- kaikkien hallintalaitteiden toiminnot
- PYSÄHTYMINEN hätätapauksissa

Lasten turvallisuus

ÄLÄ KOSKAAN anna lasten käyttää linkoa tai leikkiä lingossa tai sen lähellä.

Ole tarkkaavainen ja pysäytä kone, jos työalueelle tulee lapsia.

Ennen käynnistystä

Ennen moottorin käynnistämistä: Vapauta kaikki kytkimet ja siirrä vaihde vapaalle. Säädä kiskot, niin että voit työskennellä turvallisesti soraisilla tai kivimurskaisilla pinnoilla.

Nopeudet

ÄLÄ linkoa liian suurilla nopeuksilla.

ÄLÄ muuta moottorin käynnin säätimen tai moottorin pikasäätimen asetuksia. Hidasta vauhtia kääntyessäsi.

Lisälaitteiden virta

Kytke lisälaitteet aina irti, kun ne eivät ole käytössä.

Sammuta lisälaitteiden virta AINA kun kuljet aiemmin puhdistettujen alueiden poikki jne.

Ulkolämpötila

Anna koneen ja moottorin AINA tottua ulkolämpötilaan ennen lumen linkoamista.

Ei matkustajia

Älä koskaan ota linkoon matkustajia.

Peruutus

ÄLÄ peruuta linkoa, jos se ei ole ehdottoman välttämätöntä.

Peruuta AINA hitaasti.

Katso AINA alas ja taakse sekä ennen peruutusta että sen aikana.

Koneen kaatumisen välttäminen

Vältä epätasaista maastoa.

ÄLÄ käytä konetta jyrkkien rinteiden, ojien tai pengerryksien lähellä. Kone voi odottamatta kaatua, jos sen pyörä kulkee rinteen tai ojan reunan yli tai jos reuna sortuu.

Vaaralliset rinteet

ÄLÄ käytä konetta jyrkissä rinteissä.

ÄLÄ linkoa lunta rinteen poikkisuunnassa.

Kuljeta linkoa hitaasti rinteillä.

ÄLÄ muuta nopeutta tai suuntaa äkillisesti. Käytä konetta hitaalla nopeudella, jotta sinun ei tarvitse odottamattoman esteen takia pysähtyä tai vaihtaa rinteessä. Vältä moottorin käynnistämistä tai pysäyttämistä rinteessä.

Sammutus

Kytke AINA työlaite pois toiminnasta, pysäytä linko ja moottori, poista virta-avain ja anna liikkuvien osien pysähtyä ennen kuljettajan paikalta poistumista.

Epänormaali tärinä, vieraat esineet, tukkeutuneet osat

Sammuta kone välittömästi yllä olevan ohjeen mukaan.

Tarkista, ettei lingossa ole vaurioita tai löysiä osia, ja korjaa viat ennen kuin käynnistät moottorin uudelleen.

Seisonta

Käytä konetta muutaman minuutin ajan linkoamisen jälkeen, jotta heittopyörä ei jäädy.

Älä koskaan jätä käynnissä olevaa linkoa vartioimatta.

Sammuta moottori AINA ennen koneelta poistumista.

Poista AINA virta-avain, jotta kukaan sivullinen ei pääse käyttämään linkoa.

Koneen liikkuminen omia aikojaan

ÄLÄ pysäköi konetta rinteeseen, jos se ei ole ehdottoman välttämätöntä. Kun pysäköit rinteeseen, kiilaa tai tue aina pyörät.

HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

Vastuulliset käyttäjät

- Vain tehtävään koulutetut aikuset saavat käyttää linkoa
- Koulutukseen kuuluu lingon oikeanlainen käyttö

Ei lääkkeitä tai huumausaineita

ÄLÄ KOSKAAN käytä linkoa lääkkeiden, huumausaineiden tai alkoholin vaikutuksen alaisena. Lingon turvallinen käyttö vaatii jatkuvasti koko huomiosi.

Ei alkoholia

Henkilö, jonka huomiokyky tai koordinaatio on heikentynyt, EI saa käyttää linkoa.

Turvaetäisyydet

Pidä lapset ja muut ihmiset poissa lingon läheltä linkoamisen aikana.

Turva-asusteet

ÄLÄ käytä linkoa ilman riittävää talvivaatetusta. Käytä riittäviä turva-asusteita ja suojakäsineitä. Käytä jalkineita, jotta et liukastu liukkailla pinnoilla.

Suojaa silmäsi, kasvosi ja pääsi esineiltä, joita saattaa sinkoutua lingosta. Käytä asianmukaisia kuulosuojaimia.

Terävien reunojen välttäminen

Terävät reunat voivat aiheuttaa vammoja. Jotkut osat voivat liikkuessaan katkaista sormet tai käden.

Pyörivien osien välttäminen

Pidä AINA kätesi ja jalkasi poissa kaikista liikkuvista osista linkouksen aikana. Pyörivät osat voivat leikata irti ruumiinosia.

Puristuksiin joutumisen välttäminen

Pidä AINA kätesi poissa kaikista kohdista, missä ne voivat joutua puristuksiin.

Kuumien pintojen välttäminen

ÄLÄ koske osiin, jotka voivat olla kuumia käytön jälkeen. Anna osien jäähtyä ennen kuin yrität huoltaa tai säätää niitä.

Takertumisen välttäminen

ÄLÄ KOSKAAN päästä käsiäsi, muita ruumiinosia tai vaatetusta minkään pyörivän osan sisälle tai lähelle lingon ollessa käynnissä.

Pyöriviin osiin takertumisen välttämiseksi ÄLÄ käytä löysiä vaatteita tai koruja. Sido pitkät hiukset taakse.

Turvaetäisyydet

Pidä lapset ja muut ihmiset poissa lingon läheltä linkoamisen aikana.

Sinkoutuvien esineiden välttäminen

Suuntaansa vaihtavat sinkoutuvat esineet saattavat aiheuttaa loukkaantumisen ja omaisuusvahinkoja.

ÄLÄ kohdista lingon heittoputkea keneenkään ihmiseen tai suoraan päällystetyille tai soraisille pinnoille. Ole erityisen varovainen sorapinnoilla. Säädä kiskot niin, että kaavin ei kosketa soraa.

Pysy aina linkoa käyttäessäsi poissa sen heittoalueelta.

Pakokaasujen välttäminen

Moottorin pakokaasut voivat aiheuttaa vammoja tai olla jopa hengenvaarallisia.

Tuuletus

ÄLÄ käytä moottoria sisätiloissa. Huolehdi aina hyvästä tuuletuksesta ja odota, kunnes vaara on ohi.

HUOLTOTURVALLISUUS

Koneen valmistelu

Ennen koneen puhdistamista tai tarkastusten, korjausten ym. tekemistä: Vapauta kytkimet, pysäytä linko ja moottori, poista virta-avain ja anna pyörivien osien pysähtyä. Irrota sytytystulpan johto ja pidä se poissa tulpan läheltä, jottei kone käynnisty epähuomiossa.

Anna kuumien osien jäähtyä.

Lingon asento huollettaessa

Ennen kuin kippaat lingon kotelonsa varaan, poista sen verran polttoainetta, että sitä ei vuoda maahan. Varmista, että linko on tukevasti paikallaan eikä kaadu huollon aikana.

Räjähdysaltis polttoaine

Polttoaine on erittäin tulenarkaa, ja sen höyryt ovat räjähdysalttiita. Käsittele varoen. Käytä Ariensin hyväksymää säiliötä.

Tupakointi KIELLETTY. VARO kipinöintiä. VARO liekkejä. Anna AINA moottorin jäähtyä ennen huoltoa.

ÄLÄ KOSKAAN täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä tai kuuma käytön jäljiltä.

ÄLÄ KOSKAAN täytä tai tyhjennä polttoainesäiliötä sisätiloissa.

Aseta polttoainesäiliön korkki tiukasti takaisin paikalleen ja puhdista roiskunut polttoaine.

Varaosat

Pidä linko AINA turvallisessa käyttökunnossa. Vahingoittunut tai kulunut äänenvaimennin voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Kiinnittimet

Pidä kiinnittimet tiukalla. Tarkista murtopultit säännöllisesti.

Puhdistus

Pidä linko puhtaana jäästä ja liasta. Puhdista öljy- tai polttoainevuodot.

Säilytys

Koneen säilytys:

- ÄLÄ KOSKAAN säilytä linkoa sisätiloissa, joissa on syttymisalttiita aineita, kun polttoainesäiliössä on polttoainetta.
- Anna moottorin jäähtyä täysin.
- Pitkäaikaista säilytystä varten puhdista linko huolellisesti. Katso asianmukaiset säilytysohjeet moottorin huolto-ohjekirjasta.

Kuljetus

Ole erityisen varovainen ajaessasi konetta kuljetusalustalle tai sieltä pois.

Kiinnitä koneen alusta kuljetusajoneuvoon. ÄLÄ KOSKAAN kiinnitä linkoa tagoista tai vivuista, jotka voivat vahingoittua.

ÄLÄ kuljeta linkoa moottorin käydessä.

Sulje polttoaineventtiili ennen kuljetusta vuotojen estämiseksi.

LISÄLAITTEET JA -VARUSTEET

Käytä vain tätä linkomallia varten suunniteltuja lisälaitteita ja -varusteita.

Tarkista lisälaitteen osat säännöllisesti. Jos ne ovat vahingoittuneita, vaihda ne valmistajan suosittelemiin osiin.

AKKU

Vältä sähköiskuja. Kumpaakin akun napaa samanaikaisesti koskettavat esineet saattavat aiheuttaa loukkaantumisen tai laitevaurioita. ÄLÄ kytke akun liittimiä väärinpäin.

Akusta tulevat räjähdysalttiit kaasut voivat johtaa kuolemaan tai loukkaantumiseen. Myrkyllinen akkuneste sisältää rikkihappoa, ja jos sitä pääsee iholle, silmiin tai vaatteille, se voi aiheuttaa vakavia palovammoja.

Akun lähellä ei saa olla avotulta, kipinöitä tai tupakoitsijoita.

Käytä AINA suojalaseja ja -asusteita akun läheisyydessä.

ÄLÄ KALLISTA akkua yli 15°:n kulmaan.

Pidä akut AINA poissa lasten ulottuvilta.

OSA 3: LINGON KOKOAMINEN

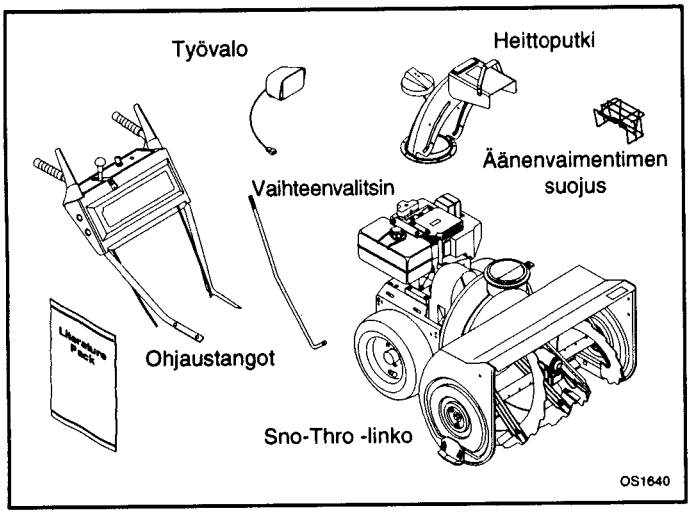
⚠ VAROITUS

JOS OHJEITA EI NOUDATETA, seurauksena voi olla henkilö- ja/tai laitevahinko.

Lue ja sisäistä kaikki ohjekirjan turvaohjeet ennen työn aloittamista ja noudata ohjeita.

Tarvittavat työkalut:
- Kärkipihdit
- Kiintoavaimet: 3/8, 7/16, 1/2, 9/16 ja/tai jakoavain
- Kuusiokoloavain
- Renkaiden ilmanpainemittari
- Ristipääruuviavain

Pakkauksen sisältö:



PAKKAUKSEN AVAAMINEN

Avaa laatikko leikkaamalla veitsellä yläosasta noin 2 - 3 cm molemmilta puolilta. Poista ohjaintangot, heittoputki, työvalo, vaihteenvalitsin, pultit ja mutterit sekä omistajan paketti ja kaikki pakkauspahvi.

Tartu laatikossa olevaan varsinaiseen laitteeseen syöttöpyörästä. Vedä koko laitetta ylös, kunnes se on laatikossa noin 45°:n kulmassa. Kallista sitten koko laatikkoa, kunnes se lepää syöttöpyörän puolen varassa. Mene avoimen laatikon etupuolelle ja vedä syöttöpyörästä, kunnes kone lepää pyörien varassa. Vieritä kone ulos laatikosta.

Vie yksi 3/8 tuuman pultti molempiin vasemman puolen kierteillä varustettuihin reikiin varmistaaksesi, ettei sinne jää maalia tai muuta estettä.

Poista jäljellä oleva pakkausmateriaali ja hävitä se.

KOKOONPANO (Kuva 3)

Tarkista kukin laatikko valmistelun jälkeen.

☐ **1. Asenna ohjaustangot ja työlaitteen pyörityskytkin**

Asenna alemmat ohjaustangot runkoon, mutta älä asenna kiinnittimiä. Kiinnitä kytkinvaijerin jousi kytkimen varteen. Kiinnitä ohjaustangot runkoon lingon mukana toimitetuilla 3/8 tuuman kiinnittimillä. Oikea puoli kiinnitetään käyttäen aluslevyä, lukkoaluslevyä ja mutteria (etu- ja taka-). Oikealla puolella käytetään aluslevyä, lukkoaluslevyä ja kantaruuvia etupuolella. Takapuolella on heittoputken kammen tukikorvake, lukkoaluslevy ja ohjaustangon kiinnittävä kantaruuvi.

☐ **2. Asenna äänenvaimentimen suojus**

Asenna äänenvaimentimen suojus lingon mukana toimitetuilla kiinnittimillä.

☐ **3. Asenna työvalo (lisävaruste)**

Malleissa, joissa on vakiovalo, tulee työntää johto aukon läpi ja kiinnittää sitten valo ja kiinnittimet paneeliin. Vie johto ohjaustankoa pitkin. Asenna johdon navat koteloon. Kiinnitä johto ohjaustankoon klipsillä ja kytke liitäntäkotelo laturin liittimeen.

☐ **4. Asenna heittoputki ja kampi**

Voitele tuulettimen kotelossa sijaitseva heittoputken rengas. Asenna putki viemällä putken rengas puhaltimen kotelon etupidikkeen alle ja aseta putki koteloon. Kiinnitä putken korvake moottorin korvakkeeseen käyttäen pultteja, aluslevyjä, lukkoaluslevyjä, muttereita ja välikappaleita.

Vie putken kampi korvakkeen läpi ohjaustangon alle ja paneelin etupuolella olevaan reikään. Säädä ohjaustangon alla olevaa korvaketta putken kammen kohdistamiseksi kardaaninivelen kanssa. Kiinnitä putken kampi kardaaniniveleen sokalla.

TÄRKEÄÄ: Putken tulee pyöriä helposti. Jos putkea on vaikea kääntää, löysää putkivaihteen alla olevaa jousen mutteria.

☐ **5. Asenna heittoputken suuntaimen kauko-ohjauslaite (lisävaruste)**

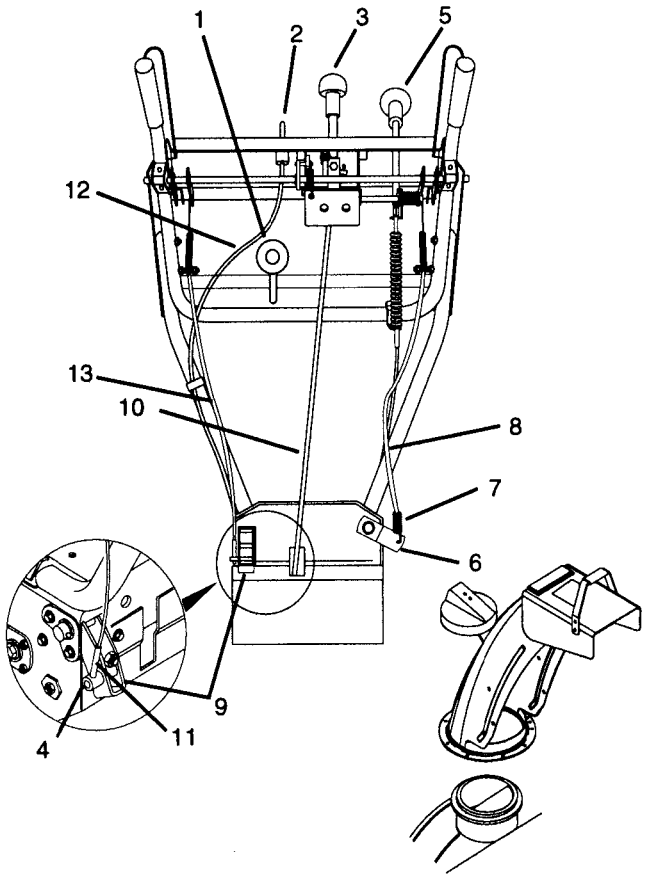
Jos kyseessä on malli, jossa on suuntaimen kauko-ohjauslaite, vie vaijeri moottorin oikealta puolelta. Asenna pidike kaapelin ympärille ja kiinnitä moottoriin oikealta puolelta mukana toimitetulla ruuvilla.

Vie vaijerin pää putken sivulla olevan korvakkeen aukon läpi ja asenna e-rengas. Kiinnitä kaapelikenkä putken tappiin. Pidä paikallaan aluslevyn ja e-renkaan avulla.

HUOMAA: Tarkista, että heittoputki on korkeimmassa asennossaan. Säädä ohjaustangon alla olevaa kierteillä varustettua liitintä täyden liikeradan varmistamiseksi.

☐ **6. Kytke nopeudenvalitsin**

Aseta vaihdevipu viimeiseen uraan (Kuva 16). Yhdistä vaihdevipu ohjaustankoihin sokalla. Yhdistä vaihteenvalitsimen toinen pää kitkapyörään aluslevyllä ja sokkakiilalla. Vaihda vaihdevipu 6. vaihteelle ja tarkista, että välipyörän ja kitkapyörän välissä on tilaa. Aseta suojus vetoyksikölle 4 peltiruuvilla.



1. Heittoputken kampivaijeri
2. Virtakytkin (500)
3. Nopeudenvalitsimen vipu
4. Säätöruuvi
5. Heittoputken suuntaimen kaukosäädin
6. Työlaitteen kytkinvarsi
7. Kytkinvaijerin jousi
8. Kytkinvaijeri
9. Vetopyörästön kytkinvarsi
10. Vaihdetanko
11. Tangon liitin
12. Johtosarja
13. Vetopyörästön kytkinvaijeri

Kuva 3 DS0023

☐ **7. Tarkista työlaitteen kytkimen liike**

Kytkinvaijerin jousen tulee pidentyä noin 1 cm vapaasta pituudestaan kytkimen mennessä kiinni. Kun kytkin on irti, kytkimen varren alapään tulee palata täysin ala-asentoon, niin että kytkinvaijerissa on jonkin verran löysää. Jos jousi ei veny asianmukaisesti, säädä työlaitteen välipyörää huolto-osan ohjeiden mukaan.

⚠ VAROITUS

TYÖLAITTEEN JARRUVIKA voi aiheuttaa hengenvaaran tai vakavan loukkaantumisen.

Tarkista työlaitteen jarrun ja kytkimen toiminta (katso huolto-osaa).

☐ **8. Kytke vetopyörästön kytkin**

Aseta vetopyörästön kytkinvaijerin pää tangon liittimeen. Siirrä vetopyörästön kytkinvipu ylös ja eteenpäin mahdollisimman pitkälle ja kiinnitä tanko liittimeen säätöruuvilla (säädä huolto-osan ohjeiden mukaan).

⚠ VAROITUS

KYTKIMEN VÄÄRÄNLAINEN IRROTUSyhdistettynä vääränlaiseen käyttöön tai säätöön voi aiheuttaa henganvaaran tai vakavan onnettomuuden.

☐ **9. Tarkista, että kaksoiskahvan kytkentämekanismi (luulisin) toimii**

Tarkista kytkentämekanismi (luulisin) toiminta painamalla molemmat kytkinvivut alas (kytkemällä toimintaan). Vapauta työlaitteen kytkinvipu. Työlaitteen kytkimen tulee pysyä kytkettynä, kunnes vetopyörästön kytkinvipu vapautetaan. Tällöin molempien kytkimien tulee kytkeytyä irti.

☐ **10. Asenna korkeudensäätökiskot**

Jos kyseessä on malli, johon ei ole asennettu kiskoja, asenna ne syöttö-/heittopyörän kotelon molemmille puolille lukkopulteilla, aluslevyillä ja lukkomuttereilla (asenna niin, että päät ovat kotelossa; lyhyet lukkopultit asetetaan etuaukkoihin, pitkät taka-aukkoihin).

☐ **11. Kytke virtakytkin** **(Mallit, joissa 12 voltin sähkökäynnistys)**

Asenna virtakytkimen johtosarja. Kiinnitä pidikkeillä ja yhdistä johdot kytkimen liittimiin. Asianmukaisesti valmisteltu akku, jonka kapasiteetti on 250 C.C.A., tulee asentaa niin, että punainen johto yhdistetään plusnapaan (+) ja musta johto miinusnapaan (-).

TÄRKEÄÄ: Asenna johtosarja niin, että kytkimen tanko ei hankaa sitä vasten; muuten voi syntyä oikosulku.

☐ **12. Tarkista renkaiden ilmanpaine**

Tarkista renkaiden ilmanpaine ja säädä sen arvoksi 137,8 kPa (20 PSI).

☐ **13. Tarkista syöttöpyörän vaihteiston öljytaso**

Tarkista syöttöpyörän vaihteiston öljymäärä (katso huolto-osaa).

☐ **14. Täytä moottorin kampikammio**

TÄRKEÄÄ: Kaikkien Sno-Thro -mallien moottorit toimitetaan ilman öljyä kampikammiossa. Katso moottorin huolto-ohjekirjasta sopiva öljytyyppi ja kampikammion täyttötilavuus.

☐ **15. Täytä moottorin polttoainesäiliö**

Katso moottorin huolto-ohjekirjasta oikea polttoainetyyppityyppi ja täyttömäärä.

☐ **16. Tarkista kaikkien hallintalaitteiden toiminta**

Varmista, että kone käy ja toimii asianmukaisesti. Katso osaa Käyttö.

OSA 4: LINGON KÄYTTÖ

VAKIOHALLINTALAITTEET

Katso kuvasta 1 hallintalaitteiden ja toimintojen sijainti.

Kaksoiskahvan liitäntämekanismi

Kun työlaitteen kytkin ja tämän jälkeen vetopyörästön kytkin kytketään, työlaitekytkin pysyy kytkettynä (vipu alhaalla) vapautettaessa. Kun haluat pysäyttää työlaitteen, vapauta vetopyörästön kytkin, jolloin molemmat kytkimet kytkeytyvät irti.

Vetopyörästön kytkin - Vasemmanpuoleinen vipu

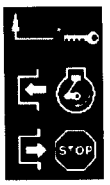
Purista vetopyörästön kytkintä ohjaustankoa vasten saadaksesi pyörät vetämään laitetta. Lingon nopeus vaihtelee lumen paksuuden ja kosteuden mukaan.

HUOMAA: Kun kuljetat konetta alueelta toiselle, paina ohjaustangosta sen verran, että linko nousee hiukan irti maasta ja kytke vetopyörästön kytkin kytkemättä työlaitteen kytkintä.

Työlaitteiden kytkin - Oikeanpuoleinen vipu

Kytke juoksupyörä puristamalla työlaitteiden kytkin ohjaustankoa vasten. Vapauta vipu heittopyörän pysäyttämiseksi ja jarruttamiseksi.

TÄRKEÄÄ: Tarkista, ettei heittopyörä ole jäätynyt. Jos vyö vinkuu, kun työlaitteiden kytkin kytketään, heittopyörä on jäässä. Vapauta heti työlaitteiden kytkin ja siirrä kone lämpimään sulamaan.



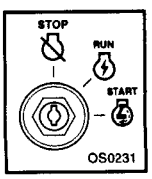
Virtalukko

(Mallit 327, 328, 329, 330)

Virtalukossa on kaksi asentoa:

1. "Stop" (pysäytys)
2. "Run" (ajo)

(Malli 500)



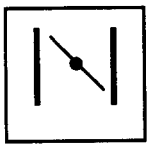
Virtalukko toimii irrotettavalla avaimella. Siinä on kolme asentoa:

1. "Stop" (pysäytys)
2. "Run" (ajo)
3. "Start" (käynnistys)

Pakkosyöttöpumppu

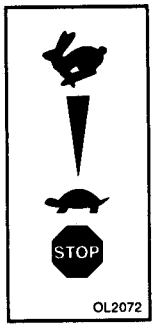
Paina pakkosyöttöpumppua, jotta moottori saa enemmän polttoainetta ja käynnistyy helpommin.

Rikastin: säätönuppi



Kun rikastimen säätönuppi on käännetty asentoon "Choke closed", rikastin vähentää moottoriin menevän ilman määrää käynnistyksen helpottamiseksi. Asento "Choke Open" mahdollistaa normaalin toiminnan.

TÄRKEÄÄ: Avaa rikastinta vähitellen moottorin käynnistyttyä.



Kaasu

Kaasun avulla säädellään moottorin kierrosnopeutta. Lisää tai vähennä kierrosnopeutta vivulla seuraavasti:

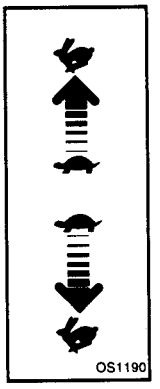
1. "Fast" (tavallinen käyttöasento tai käynnistys lämpimänä)
2. "Part-Throttle" (osakaasu)
3. "Slow" (kylmäkäynnistykset)
4. "Stop" (moottori pysähdyksissä)

Sähkökäynnistin (Malli 500)

Sähkökäynnistin käynnistää moottorin rikastimen käytön jälkeen, kun virta-avain käännetään asentoon "Start".

Nopeudenvalitsin

Nopeudenvalitsin säätää lingon ajonopeutta eteen- tai taaksepäin seuraavissa asennoissa:



Eteenpäin:

(6) "Fast" (nopea)
(5)
(4)
(3)
(2)
(1) "Slow" (hidas; paras asento paksun lumikerroksen tai pakkautuneen lumen linkoamiseen)

Peruutus:

(1) "Slow" (hidas)
(2) "Fast" (nopea)

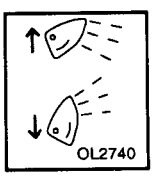
TÄRKEÄÄ: Nopeutta eteenpäin voidaan muuttaa ilman irtikytkentää. ÄLÄ vaihda kulkusuuntaa edestä taaksepäin kytkimen ollessa kytkettynä.

Käynnistinnarun kahva

Kun kahvasta vedetään, kampiakseli alkaa pyöriä.

Kauko-ohjattu suuntain (327, 330, 500)

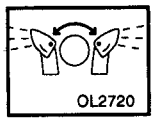
Kun haluat säätää suuntainta alaspäin, paina suuntaimen kauko-ohjainta eteenpäin. Kun haluat säätää suuntainta ylöspäin, paina säädintä alaspäin. Aseta suuntain oikeaan asentoon haluamallesi korkeudelle ennen käyttöä. ÄLÄ linkoa lunta tarpeettoman korkealle.



Heittoputken suuntain

Säädä AINA heittoputken suun suuntain turvalliseen suuntaan ja kulmaan ennen moottorin käynnistämistä.

TÄRKEÄÄ: Jos heittoputken suun suuntain ei pysy halutussa asennossa, säädä se huolto-osan ohjeiden mukaan tai korjaa asento ennen käyttöä.



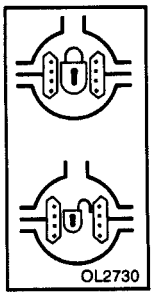
Heittoputki

Heittoputken suu kiertyy 220°.

Heittoputken suun kammen kahva

Kierrä heittoputken suuta sen kammesta.

TÄRKEÄÄ: Jos heittoputken suun säätölaitteet ovat jäässä, ÄLÄ yritä liikuttaa niitä väkisin. Käynnistä moottori ja anna sen käydä 3 - 5 minuuttia, jotta osat ehtivät sulaa. Jos linko on vieläkin jäässä, vie se lämpimään ja odota, kunnes hallintalaitteet liikkuvat jälleen vapaasti.



Tasauspyörästön lukko (Mallit 328, 329, 330, 500)

Tasauspyörästön lukon nuppi sijaitsee vasemmassa pyörännavassa. Lukon ollessa kytkettynä veto on sama kummassakin pyörässä.

Kytke lukko seuraavasti:

- Vedä nuppia, kierrä se asentoon "Locked" ja vapauta (nuppi napsahtaa paikalleen, kun se on oikeassa asennossa).

Tasauspyörästön vapauttaminen kuljetusta varten:

- Vedä nuppia, käännä se asentoon "Unlocked" ja vapauta.

Akselin lukkosokka (Malli 327)

Akselilukkosokka sijaitsee oikeassa pyörännavassa. Sokan siirtäminen navasta vetoakseliin mahdollistaa oikean pyörän kääntymisen vapaasti. Voima siirtyy vain vasemmalle renkaalle.

Kaavin

Kaapimen avulla kotelon takaosa saa paremman kosketuksen lingottavaan lumeen. Se estää myös koteloa kulumasta normaalissa käytössä.

ÄLÄ päästä raaputinterää kulumaan - muuten syöttö-/heittopyörän kotelo vaurioituu.

Korkeudensäätökiskot

Soralla tapahtuvaa ajoa varten korkeudensäätökiskot lasketaan alas, niin että kotelo ei kerää soraa. Toimiessasi betonilla, asfaltilla tai tiiviillä lumipinnalla nosta kiskoja, niin että kaavin puhdistaa kunnolla. Kotelon taipumusta liikkua raskaan märän lumen tai tiiviiksi pakkautuneen lumen yli voidaan vähentää irrottamalla kiskot ja asentamalla ne uudestaan kapeampi reuna alaspäin.

Työvalo

Työvalo toimii vain moottorin käydessä. Työvalon säätö: Löysää kiinnittimet, säädä valo paikalleen ja kiristä kiinnittimet.

HUOMAA: Polttimo palaa jatkuvasti pidemmän kestoiän saavuttamiseksi. Se kuluu enemmän ollessaan sammutettuna kuin palaessaan.

ENNEN KÄYNNISTYSTÄ

HUOMAA: Tässä lingossa on polttomoottori. ÄLÄ käytä linkoa metsäisessä, näreisessä tai muuten vaaralle alttiissa maastossa, ellei pakokaasujärjestelmää ole varustettu paikallisten lakien mukaisella kipinänsammuttimella. Käyttäjän tulee pitää kipinänsammutin hyvässä kunnossa.

Jäätynyt heittopyörä

TÄRKEÄÄ: Tarkista ennen moottorin käynnistämistä, ettei heittopyörä ole jäätynyt. Aseta virta-avain "Stop"-asentoon, paina työlaitteiden kytkin kytkentäasentoon ja vedä käynnistysnarun kahvasta. Jos heittopyörä on jäätynyt (et pysty vetämään käynnistysnarun kahvasta), siirrä linko lämpimään sulamaan laitevaurioiden estämiseksi.

Ulkolämpötilat

Anna koneen ja moottorin tottua ulkolämpötilaan ennen lumen linkoamista.

Tasauspyörästön lukko (Mallit 328, 329, 330, 500)

Kytke AINA tasauspyörästön lukko (sijaitsee vasemmassa pyörännavassa) mahdollisimman hyvän vedon saavuttamiseksi lunta lingottaessa.

Akselin lukko (Malli 327)

Pidä lukkosokka oikeassa pyörännavassa mahdollisimman hyvän vedon saavuttamiseksi lunta lingottaessa.

Kytkinten toiminta

TÄRKEÄÄ: Tarkista kytkinten ja jarrun toiminta aina ennen käyttöä. Jos heittopyörä ei pysähdy nopeasti, kun työlaitevipu vapautetaan tai jos vivun vastus ei kasva ennen kahvaan osumista, tee säätöosassa mainitut säädöt tai korjaa ennen käyttöä.

Kaksoiskahvan liitäntämekanismi

Tarkista painamalla kytkinvipuja alaspäin (kytkee molemmat kytkimet). Vapauta työlaitteiden kytkinvipu; kytkimen tulee pysyä kytkettynä, kunnes vetopyörästön kytkinvipu on vapautettu, minkä jälkeen molempien kytkimien tulee kytkeytyä irti.

Moottorin polttoaine ja kampikammion öljy

Tarkasta polttoaineen määrä ja lisää tarvittaessa. Tarkasta mittatikun avulla, että moottorin kampikammiossa on riittävästi öljyä. Katso ohjeet yleistä huoltoa koskevasta osasta.

Korkeudensäätökiskot

Tarkasta ja säädä korkeudensäätökiskot. Jätä 3 mm:n (1/8 in.) väli kaapimen ja kovien, tasaisten pintojen välille. Jätä 30 mm:n (1-1/4 in.) väli kaapimen ja epätasaisten pintojen välille.

KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Sähkökäynnistys (Malli 500)

Katso kuvista 1 ja 5 kaikkien hallintalaitteiden ja toimintojen sijainti.

1. Suuntaa heittoputken suu suoraan eteenpäin.
2. Paina pakkosyöttöpumppua 2 - 3 kertaa, jos moottori on kylmä.

HUOMAA: Lämpötilan ollessa alle -26° C (-15° F) pakkosyöttöpumppua saatetaan joutua käyttämään tavallista enemmän.

3. Käännä rikastimen säädin "Choke Closed"-asentoon.

HUOMAA: Lämmin moottori vaatii vähemmän kuristusta kuin kylmä moottori.

4. Pane avain virtalukkoon.
5. Aseta kaasuvipu asentoon "Fast".
6. Käännä avain asentoon "Start" ja pyöritä moottoria. Vapauta moottorin käynnistyttyä.
7. Avaa rikastin hitaasti kääntämällä vähitellen säädin asentoon "Choke Open".
8. Aseta kaasu asentoon "Part Throttle" tai "Slow" koneen totuttamiseksi ulkolämpötilaan tai valmistelemiseksi kuljetukseen. Aseta tämän jälkeen kaasu asentoon "Fast" normaalia käyttöä varten.

Käsikäynnistys (Mallit 327 - 330)

1. Suuntaa heittoputken suu suoraan eteenpäin.
2. Paina pakkosyöttöpumppua 2 - 3 kertaa, jos moottori on kylmä.

HUOMAA: Lämpötilan ollessa alle -26° C (-15° F) pakkosyöttöpumppua saatetaan joutua käyttämään tavallista enemmän.

3. Käännä rikastimen säädin "Choke Closed"-asentoon.

HUOMAA: Lämmin moottori vaatii vähemmän rikastimen käyttöä kuin kylmä moottori.

4. Pane avain virtalukkoon.
5. Paina avain asentoon "Run".
6. Tartu käynnistinnarun kahvaan ja vedä narusta hitaasti, kunnes veto alkaa tuntua jäykemmältä. Tämä on moottorin puristusvaihe: anna narun kelautua hitaasti takaisin.
7. Vedä narusta nopeasti ja jatkuvasti koko käsivarren mitan verran. Anna narun kelautua hitaasti takaisin.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ anna käynnistimen kahvan lyödä käynnistintä vasten.

8. Toista edellä olevat toimet, kunnes moottori käynnistyy. (Jos moottori ei käynnisty, katso moottorin käsikirjaa).
9. Avaa rikastin hitaasti kääntämällä vähitellen säädin asentoon "Choke Open".
10. Aseta kaasu asentoon "Part Throttle" tai "Slow" koneen totuttamiseksi ulkolämpötilaan tai valmistelemiseksi kuljetukseen. Aseta tämän jälkeen kaasu asentoon "Fast" normaalia käyttöä varten.

Pysäytys

1. Vapauta vetopyörästön kytkin ja anna koneen pysähtyä täysin.
2. Käytä heittopyörää muutaman minuutin ajan käytön jälkeen, jotta se ei jäädy.
3. Vapauta työlaitteiden kytkin ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet täysin.
4. Siirrä kaasuvipu asentoon "Slow".
5. Siirrä avain asentoon "Stop".
6. Poista virta-avain.

LUMEN LINKOAMINEN

HUOMAA: Työlaitteiden kytkimen tulee olla kytkettynä ennen vetopyörästön kytkintä lunta lingottaessa.

1. Säädä nopeudenvalitsimella nopeus ja suunta.
2. Kytke lisälaitteiden kytkin - oikeanpuoleinen vipu.
3. Kytke vetopyörästön kytkin - vasemmanpuoleinen vipu.

Kun haluat poistaa lumen tietyltä alueelta, kuljeta linkoa vierekkäisin, osittain toistensa päälle menevin linjoin. Jos kyseessä on laaja alue, aloita keskeltä ja linkoa lunta molemmille puolille, jotta mitään kohtaa ei tarvitse puhdistaa useampaan kertaan.

Kohdista lumi AINA pois puhdistettavalta alueelta ja tuulen suuntaan.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ ylikuormita konetta yrittämällä lingota liian nopeasti.

⚠ VARO

VAPAUTA VÄLITTÖMÄSTI MOLEMMAT HALLINTAVIVUT KONEEN PYSÄYTTÄMISEKSI hätätilanteessa.

Pysäytä moottori, poista virta-avain ja anna kaikkien pyörivien osien pysähtyä ennen ohjaajan paikalta poistumista.

SIIRTYMINEN

Työkohteesta toiseen siirtyessäsi:

1. Aseta kaasu asentoon "Slow" tai "Part Throttle".
2. Paina ohjaustankoa alaspäin sen verran, että kone nousee hieman irti maasta.
3. Kytke vetopyörästön kytkin kytkemättä työlaitteiden vetokytkintä.

KULJETUS

Sammuta moottori, poista virta-avain ja sulje polttoaineputki AINA kuljettaessasi konetta kuljetusalustalla.

Ariens-myyjältä saat kaikki tarvittavat palvelut linkosi pitämiseksi huippukunnossa. Jos moottori tarvitsee huoltoa, ota yhteyttä Ariens-liikkeeseen tai valmistajan valtuuttamaan moottorihuoltoon.

LINGON ASENTO HUOLLETTAESSA

Aja linko tasaiseen paikkaan. Kallista sitä eteenpäin heittopyörän kotelon etuosan varaan huoltoa varten. Varmista, että kone on tukevasti paikallaan eikä pääse kaatumaan. Kiinnitä linko tarvittaessa lujasti pukkiin.

⚠ VARO

Ennen kuin kippaat koneen kotelonsa varaan, poista akku ja sen verran polttoainetta, että sitä ei vuoda maahan.

POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÄMINEN

⚠ VAROITUS

TULENARKA POLTTOAINE ja sen **RÄJÄHDYSALTTIIT HÖYRYT** voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käsittele polttoainetta erittäin varovasti. **Käytä AINA** valmistajan hyväksymää polttoainesäiliötä.

Ei tupakointia! **Ei** palavaa ainetta!

Ei avoliekkiä!

Anna moottorin jäähtyä ennen huoltoa.

Polttoainesäiliön täyttäminen:

1. Vie AINA kone avoimeen ja hyvin tuuletettuun tilaan.
2. Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä.
3. Puhdista polttoainesäiliön korkki ja sitä ympäröivä alue, jottei säiliöön pääse likaa (Kuva 4).
4. Avaa korkki.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ käytä alkoholia sisältävää bensiiniä, koska alkoholi vaurioittaa moottorin sisäosia. Katso moottorin käsikirjasta oikea polttoainetyyppi ja oktaaniarvo.

5. Täytä polttoainesäiliö 1 cm (1/2 in.) täyttöaukon alareunasta lyijyttömällä bensiinillä. Säiliön tilavuus on 3,8 litraa (1 gal.).
6. Aseta korkki takaisin paikalleen ja kiristä se.
7. Kuivaa AINA kaikki läikkynyt polttoaine.

POLTTOAINEVENTTIILI

TÄRKEÄÄ: Moottorissa on painovoimaan perustuva polttoainejärjestelmä. Jos polttoaineventtiili ei ole suljetussa "Off"-asennossa, kaasuttimesta voi vuotaa polttoainetta kuljetuksen aikana.

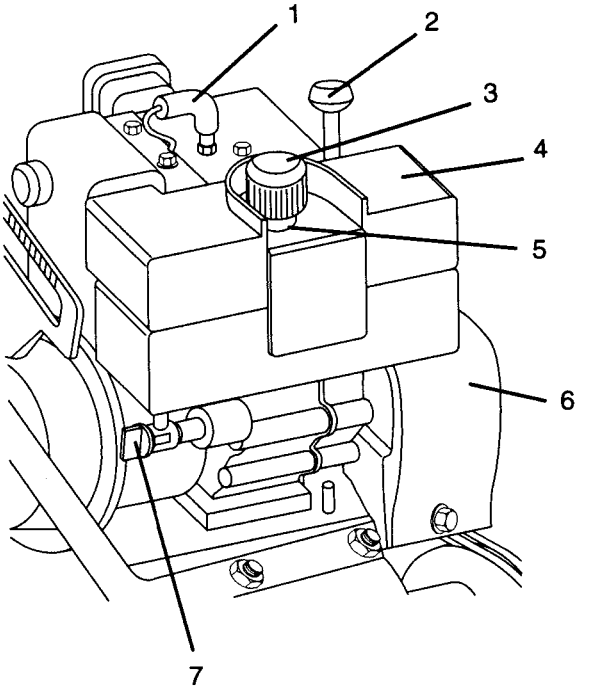
Moottorin polttoaineventtiilissä on 2 asentoa:

1. Suljettu "Off"
2. Auki "On"

Sulje polttoainesäiliö AINA huoltoa, kuljetusta tai varastointia varten.

Venttiilin on oltava auki moottorin polttoainesyöttöä varten normaalin käytön aikana (kuva 4).

Tarkasta polttoaineventtiili säännöllisesti varmistaaksesi, että se on oikeassa asennossa käyttöä tai huoltoa varten.



1. Sytytystulppa ja sen johto
2. Öljyn täyttöaukko ja mittatikku
3. Polttoainesäiliön korkki
4. Polttoainesäiliö
5. Polttainesäiliön täyttöaukko
6. Hihnasuojuksen kansi
7. Polttoaineventtiili avoimessa "On"-asennossa

Kuva 4 OS0560

MOOTTORI

⚠ VAROITUS

MOOTTORIN KÄYNNISTYMINEN EPÄHUOMIOSSA voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Pysäytä moottori, poista virta-avain, anna kaikkien liikkuvien osien pysähtyä ja irrota sytytystulpan johto AINA ennen säätöä tai huoltoa.

Moottorin jäähdytys

Moottori on ilmajäähdytteinen. Ilman täytyy saada kiertää vapaasti moottorin ilmanotosta sylinterinkannen ja sylinterilohkon jäähdytysripoihin ylikuumenemisen estämiseksi (Kuva 5).

⚠ VAROITUS

KUUMAT PINNAT voivat aiheuttaa kuolemantapauksen tai vakavan loukkaantumisen. ÄLÄ koske osiin, jotka ovat kuumia käytön jälkeen.

Anna AINA osien jäähtyä.

Irrota jäähdytyslevyt ja puhdista jäähdytysrivat 100 käyttötunnin välein tai vuosittain (tai useammin, jos käyttöolot vaativat). Puhdista moottorin ulkopinnat pölystä, liasta ja öljypaakuista, jotka saattavat haitata jäähtymistä. Katso moottorin käsikirjaa.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ käytä moottoria, kun jäähdytyslevyt on irrotettu. Muuten moottori voi kuumentua liikaa ja vaurioitua.

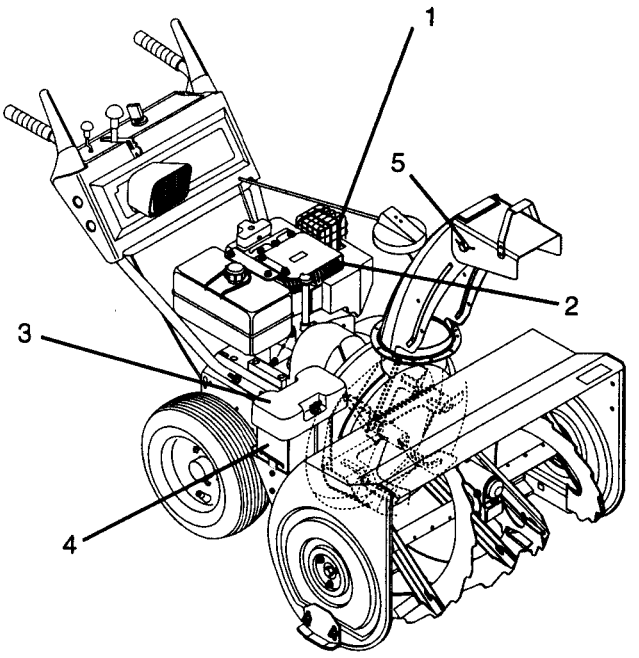
Moottoriöljyn määrän tarkastus

Moottorin kampikammion öljymäärä tulee tarkastaa päivittäin tai 5 käyttötunnin välein. Öljyn määrä TÄYTYY pitää aina turvallisella mittatikun tasolla moottorivaurioiden välttämiseksi (katso moottorin ohjekirjaa).

Tarkastus:

1. Puhdista kaikki lika ja roskat täyttöaukon lähettyviltä.
2. Poista täyttöaukon korkki ja mittatikku. Kuivaa öljy mittatikusta puhtaalla kankaalla. Laita tikku uudestaan täyttöaukkoon. Nosta tikku ja tarkasta öljyn määrä. Öljyn tulee olla merkin Full (F) kohdalla.
3. Jos taso on alempana, lisää öljyä Full-merkkiin (F) asti. ÄLÄ täytä tämän yli. Öljy ei saa yltää Full-merkin (F) yläpuolelle. Aseta mittatikku ja korkki takaisin paikoilleen.
4. Puhdista kaikki läikkynyt öljy.

Moottoriöljyn tyyppi	Ulkolämpötila
SAE 5W30	Alle 0°C (32°F)
SAE 30	Yli 0°C (32°F)



1. Äänenvaimentimen suojus
2. Jäähdytysrivat
3. Akun suojus
4. Akku
5. Heittoputken suuntaimen kiinnittimet (käsin kiinnitettävät)

Kuva 5 OS1660

Moottoriöljyn vaihto

Vaihda öljy 5 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen ja tämän jälkeen 25 käyttötunnin välein (tarvittaessa useammin).

HUOMAA: Käytä moottoria juuri ennen öljyn vaihtoa. Lämmin öljy virtaa vapaammin ja tuo mukanaan enemmän epäpuhtauksia.

1. Tyhjennä kampikammio irrottamalla poistotulppa (katso moottorin käsikirjaa).
2. Kun öljy on tyhjentynyt, kierrä tulppa takaisin paikalleen ja täytä moottorin kampikammio uudella oikeanlaatuisella öljyllä.
3. Tarkasta öljymäärä mittatikulla.

ÄÄNENVAIMENTIMEN SUOJUS

⚠ VAROITUS

KUUMAT PINNAT voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. ÄLÄ koske osiin, jotka ovat kuumia käytön jälkeen.

Huolehdi siitä, että suojarakenteet, suojukset ja paneelit ovat AINA hyvässä kunnossa, paikoillaan ja tiukasti kiinni.

ÄLÄ KOSKAAN tee muutoksia äänenvaimentimen suojaan tai poista sitä.

VETOPYÖRÄSTÖN HIHNA

⚠ VAROITUS

PYÖRIVÄT OSAT voivat leikata irti ruumiinosia. Pidä kätesi ja jalkasi poissa tällaisten osien lähettyviltä. Löysät vaatteet, pitkät hiukset tai huivit voivat takertua pyöriviin osiin ja aiheuttaa kuolemantapauksen tai vakavan loukkaantumisen.

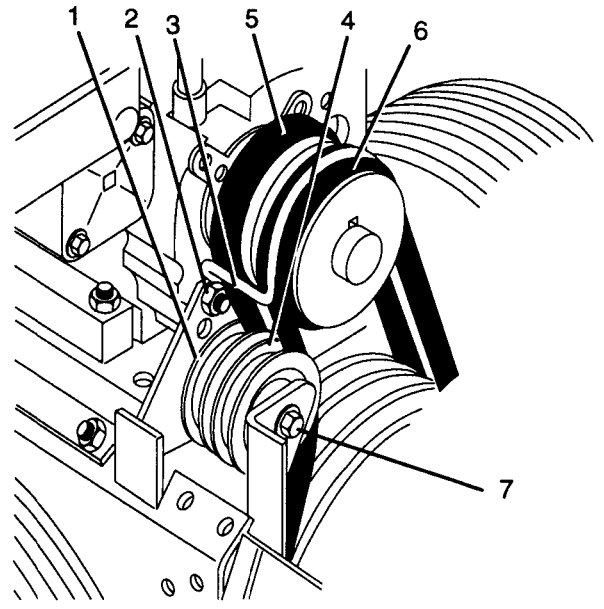
HUOMAA: Kotelo ja runko täytyy kiertää erilleen ja työlaitteiden vetohihna poistaa moottorin hihnapyörältä vetopyörästön hihnan vaihtamiseksi (Kuva 6).

1. Vedä ohjainhihnapyörä irti hihnasta ja poista hihna pyörältä, moottorista ja vetävältä pyörältä (voit joutua pyörittämään moottoria käynnistimellä).
2. Kierrä hihnankiristimiä ulos ja poispäin hihnasta ja pyörästä irrottamalla toinen kiinnitysruuvi ja löysäämällä toista.

TÄRKEÄÄ: Ole varovainen hihnankiristimiä kiertäessäsi estääksesi näiden vääntymisen.

HUOMAA: Saat lisää tilaa, kun kytket vetopyörästön kytkimen ja tarvittaessa vedät työlaitteiden ohjainpyörän sokan taakse.

3. Asenna uusi vetopyörän hihna ja kiristimet päinvastaisessa järjestyksessä ja varmista, että hihnapyörät on hyvin kohdistettu. Jos säätö on tarpeen, irrota moottorin hihnapyörän säätöruuvit, säädä pyörä ja kiristä säätöruuvit. Tarkasta työlaitteiden vetopyörän kohdistus ja säädä tarvittaessa.



1. Vetohihnan ohjain
2. Kantaruuvi
3. Hihnan kiristin
4. Työlaitteiden hihnan ohjain
5. Vetopyörästön hihna
6. Työlaitteiden hihna
7. Työlaitteiden ohjaimen säätö

Kuva 6 OSS0111

TYÖLAITTEIDEN HIHNA

Työlaitteiden hihnan vaihto (Kuva 7):

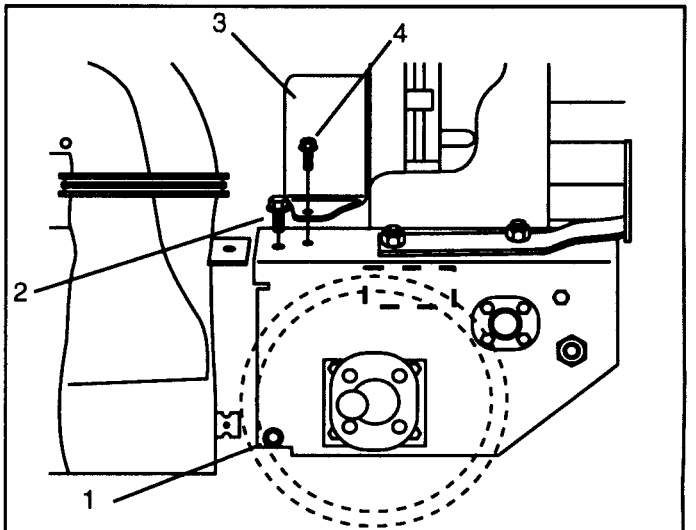
1. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä täysin.
2. Irrota kaksi ruuvia, jotka kiinnittävät hihnan suojuksen koneeseen, ja poista hihnan suojus.
3. Poista sokka heittoputken kammesta kammen varren irrottamiseksi.
4. Irrota ruuvit ja kierrä hihnan kiristimiä varovasti poispäin hihnasta ja hihnapyörästä (Kuva 6). Irrota työlaitteiden hihna (Kuva 7) moottorin hihnapyörästä (saatat joutua pyörittämään moottoria käynnistimellä).

TÄRKEÄÄ: Vältä pohjalevyn taipumista runkoa ja konetta erotettaessa: tue ohjaustanko kunnolla tai kallista kone kotelonsa varaan. Irrota pohjalevy poistamalla neljä kiinnitysruuvia ennen erottamista.

5. Irrota kotelo koneesta. Irrota ruuvit, jotka kiinnittävät kotelon runkoon (yksi kummallakin puolella). Kallista kotelo ja runko erilleen nivelen kohdalta.
6. Irrota työlaitteiden hihna ohjaimelta (pidä jarru pois hihnalta).
7. Asenna hihna takaisin päinvastaisessa järjestyksessä ja pidä huolta siitä, että ohjaimet on kohdistettu. Jos säätö on tarpeen, irrota ohjaimen säätöruuvit, säädä ohjain ja kiristä säätöruuvit.
8. Asenna heittoputken kampi ja kiinnitä se sokalla. Laita hihnan suojus takaisin paikalleen ja kiinnitä ruuveilla.

⚠ VAROITUS

HEITTOPYÖRÄN JARRUN TÄYTYY KYTKEYTYÄ IRTI, kun kytkin kytkeytyy. Jarrun täytyy olla 1,6 mm (1/16 tuumaa) - 3,2 mm (1/8 tuumaa) hihnasta ollessaan kytkettynä pois päältä.



1. Niveltappi
2. Kotelon ruuvit
3. Hihnasuojuksen kansi
4. Kierreruuvi

Kuva 7 OS0792

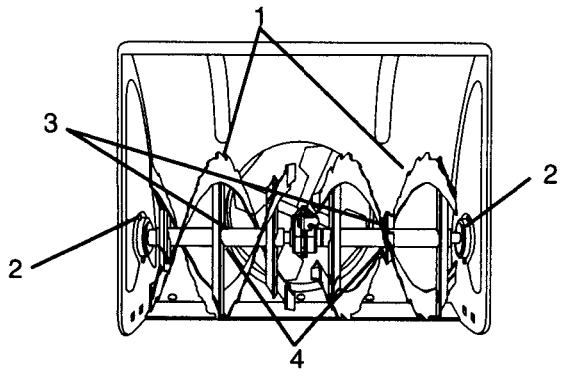
MURTOPULTIT

TÄRKEÄÄ: Käytä murtopultteja vaihtaessasi vain Ariens-murtopultteja. Muuntyyppisten pulttien käyttö saattaa vaurioittaa konetta pahoin.

Vieraita esineitä saattaa joskus kulkeutua syöttö- ja heittopyörän koteloon, juuttua syöttöpyörään ja murtaa murtopultit (Kuva 8), jotka kiinnittävät syöttöpyörän akseliinsa. Tämä vapauttaa syöttöpyörän ja estää vaihteiston vauriot.

Vaihto:

1. Siirrä syöttöpyörää ulospäin rullasokan varaan ja kohdista akselissa ja syöttöpyörässä olevat reiät (akselissa olevien rullasokkien reikien ja murtopulttien reikien tulee olla kohdakkain).
2. Aseta murtopultti reiän läpi (jos murtopultti on murtunut, tämä poistaa akselissa olevat jäännökset).
3. Kiinnitä murtopultti mutterilla.



1. Syöttöpyörä
2. Rullasokka
3. Murtopultti (-pultit)
4. Mutteri(t)

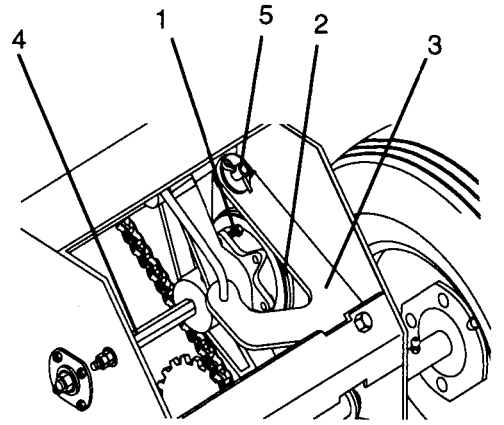
Kuva 8 OS0401

RENKAIDEN ILMANPAINE

Pidä renkaiden ilmanpaine korkeintaan tasolla 138 kPa (20 PSI).

Kitkapyörä

1. Kitkapyörää vaihtaessasi kippaa kone kotelonsa varaan tasaiselle pinnalle.
2. Irrota pohjalevy poistamalla neljä kiinnitysruuvia.
3. Aseta nopeudenvalitsin 1-asentoon ja paina vetopyörästön kytkintä pitääksesi kitkapyörää ja napaa. Vapauta vetopyörästön kytkin, irrota kiinnitysruuvit (Kuva 9), vaihda 3-asentoon ja poista kitkapyörä.
4. Kiinnitä uusi kitkapyörä napaan viidellä kiinnitysruuvilla ja kiristä ne 10,6 - 13,3 Nm:n (8 - 10 lb-ft) momenttiin.
5. Aseta suojalevy lb-ft.
6. Säädä vetopyörästön kytkin (katso kohtaa Säädöt).



1. Kantaruuvi
2. Kitkapyörä
3. Vaihdevivun varsi
4. Ohjaimen kuusioakseli
5. Saksisokka

Kuva 9 OS0611

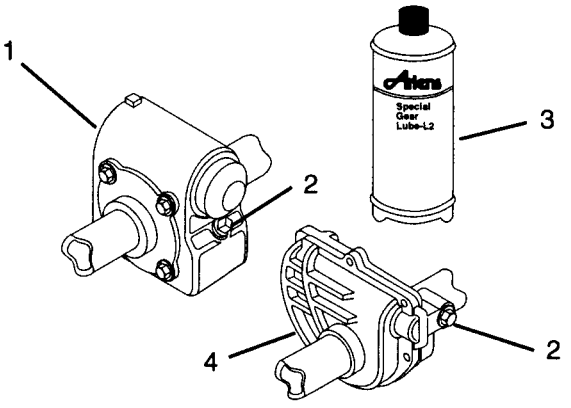
SYÖTTÖPYÖRÄN VAIHTEISTO

TÄRKEÄÄ: Liika voitelu saattaa johtaa vuotoihin. Liian vähäinen voitelu voi johtaa vaihteiston ja/tai laakereiden vaurioihin. Pidä siis öljymäärä aina sopivana.

Vaihteisto on täytetty tehtaalla oikealla öljymäärällä. Täydennystä ei tarvita, ellei esiinny vuotoja. Tarkasta mahdolliset vuodot 25 käyttötunnin välein.

Öljymäärän tarkastus:

1. Poista täyttöaukon tulppa. Öljyn tulee ulottua aukon alaosan tasalle koneen ollessa tasaisella pinnalla.
2. Lisää tarvittaessa öljyä (Kuva 10). Kaada öljyä tulppaan asti ja aseta tulppa taas paikalleen.
3. Käytä vain Ariens L-2 -erikoisvaihteistoöljyä (osanumero 00008000).



1. Syöttöpyörän vaihdelaatikko - valurautainen
2. Öljyn täyttö- ja tyhjennystulppa
3. Ariens Special L-2 -erikoisvaihteistoöljy
4. Syöttöpyörän vaihdelaatikko - alumiininen

Kuva 10 OS0610

VOITELUKOHTEET

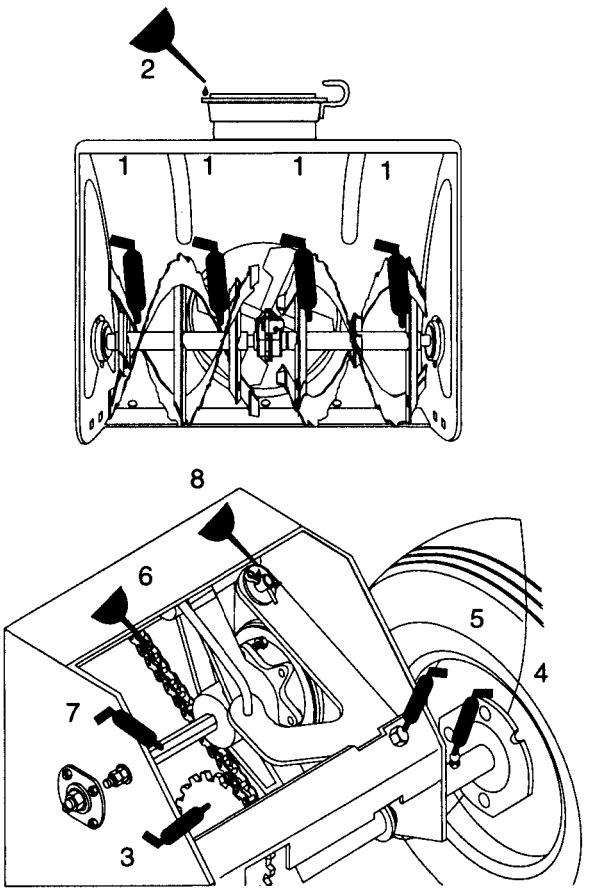
TÄRKEÄÄ: Pyyhi kaikki nipat puhtaaksi ennen voitelua ja sen jälkeen.

HUOMAA: Käytä nippojen voiteluun Sten Mix Hi-Temp -voiteluainetta tai vastaavaa. Tilaa osanumeron mukaan: 00036800: 3 pakkausta 85 gramman (3 unssin) patruunaa tai 00036700: 10 pakkausta 396 gramman (14 unssin) patruunaa.

Sno-Thro täytyy voidella (Kuva 11) kauden alussa tai 25 käyttötunnin välein. Katso huoltotaulukkoa.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ päästä öljyä tai rasvaa kitkapyörälle, ajopyörälle tai hihnoille.

HUOMAA: Poista murtopulttien mutterit ja murtopultit syöttöpyörän akselin voitelemiseksi. Kierrä syöttöpyörää akselillaan voidellessasi zerk-nippoja. Asenna murtopultit takaisin paikoilleen murtopulttien vaihtoa koskevien ohjeiden mukaisesti.



1. Syöttöpyörä ja akseli
2. Heittoputki
3. Hammaspyörä ja ketju
4. Vetoakseli
5. Vaihdevivun varsi
6. Hammaspyörän ketju
7. Kuusioakseli
8. Siirtoyhde

Kuva 11 OS0641 OS0741

AKKU (Malli 500)

Poista akku koneesta latausta varten.

⚠ VAROITUS

SÄHKÖISKU voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai laitevaurion.

ÄLÄ anna esineiden koskettaa molempia napoja yhtä aikaa.

VÄÄRINPÄIN TEHDYT KYTKENNÄT voivat johtaa kipinöintiin, joka voi aiheuttaa kuolemantapauksen tai vakavan loukkaantumisen. Kytke AINA laturin pluskaapeli (+) plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (-) miinusnapaan (-).

Kytke AINA pluskaapeli (+) ENSIN ja miinuskaapeli (-) vasta SEN JÄLKEEN.

⚠ VAROITUS

Akusta purkautuvat **RÄJÄHDYSALTTIIT KAASUT** voivat johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen. Pidä AINA avotuli, kipinät ja savuavat materiaalit loitolla akuista.

MYRKYLLINEN AKKUNESTE sisältää rikkihappoa, ja sen pääsy iholle, silmiin tai vaatteille voi aiheuttaa vakavia palovammoja. Käytä AINA suojalaseja ja -asusteita akun läheisyydessä.

ÄLÄ KALLISTA akkua enempää kuin 45°.

PIDÄ AINA AKUT POISSA lasten ulottuvilta.

Ensiapu akkuhappotapaturmissa

Noudata seuraavia ohjeita akkuhappotapaturmissa.

- **Ulkoinen altistuminen:** Huuhtele vedellä.
- **Silmät:** Huuhtele vedellä vähintään 15 minuuttia ja hakeudu heti lääkärin hoitoon!
- **Sisäinen altistuminen:** Juo runsaasti vettä. Juo tämän jälkeen magnesiumhydroksidia, vatkattuja munia tai kasvisöljyä. Hakeudu heti lääkärin hoitoon!

TÄRKEÄÄ: Jos akkuhappoa on joutunut sisäelimiisi, ÄLÄ yritä oksentaan!

Navat

Pidä akku ja sen navat puhtaina. Tarkasta akku kuukausittain parhaan mahdollisen suorituskyvyn ylläpitämiseksi.

Poista hapettumat akun navoista ja johdinliitoksista teräsharjalla ja huuhtele sitten laimealla sooda-eli natriumbikarbonaattiliuoksella.

Sivele puhdistuksen jälkeen ohut kerros rasvaa tai vaseliinia napoihin ja kaapeleiden päihin hapettumisen estämiseksi.

Akkunesteen määrä

Tarkasta akkunesteen määrä viikottain tai 25 tunnin välein jokaisesta kennosta poistamalla korkit yksi kerrallaan. Akkunesteen määrän tulee olla osoittimen kohdalla. Käytä tarvittaessa tislattua vettä kunkin kennon täyttämiseen.

TÄRKEÄÄ: Kun lisäät tislattua vettä akkuun pakkasella, lataa akku heti, jotta vesi sekoittuu akkunesteen eikä jää pinnalle jäätymään.

Lataaminen

Paikoita kone tasamaalle, sammuta moottori ja avaa akkutila (Kuva 5).

1. Irrota ensin miinuskaapeli (-) pluskaapeli (+).
2. Löysää siipimutteria ja irrota akku.
3. Aseta akku työpöydälle tai muuhun paikkaan, jossa akkunesteen läikkyminen ei aiheuta vahinkoa.
4. Poista korkit ja täytä kukin kenno viivaan saakka akkunesteellä, jonka ominaispaino on 1,265 ja lämpötila 27 °C (80°F).
5. Anna akun olla paikallaan puoli tuntia.
6. Tarkasta akkunesteen määrä ja lisää tarvittaessa.
7. Kytke laturin pluskaapeli (+) plusnapaan (+) ja miinuskaapeli (-) miinusnapaan (-).
8. Lataa akkua 2,5 A:n virralla 10 tuntia tai kunnes kaikki kennot kuplivat vapaasti ja ominaispaino pysyy vakiona kolmen 30 minuutin jakson ajan.
9. Tarkasta akkunesteen määrä heti lataamisen jälkeen. Lisää tarvittaessa tislattua vettä vaaditulle tasolle.
10. Kiristä korkit käsin kiinni ja pese ja kuivaa akku.
11. Asenna akku takaisin koneeseen ja kytke pluskaapeli (+) ensin ja miinuskaapeli (-) tämän jälkeen.

SÄÄDÖT

Heittoputken ohjain (328, 329)

Säädä löysäämällä ja tiukkaamalla kiinnitysosia, jotta löydät oikean vastusvoiman (Kuva 5).

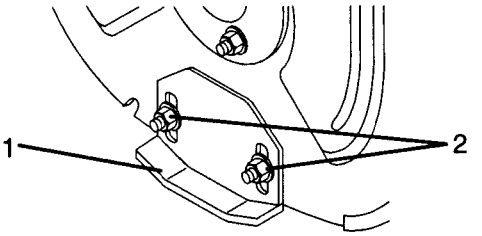
Suuntaimen kauko-ohjain (327, 330, 500)

Säädä säätöpaneelin alapuolella olevia muttereita.

Korkeudensäätökiskot

Kiskot tulee säätää (Kuva 12) olosuhteiden vaatimalla tavalla. Kiskojen nostamisella ja laskemisella säädetään kaapimen (syöttö- ja heittopyörän kotelo) korkeutta lingottavasta pinnasta.

1. Paikoita kone kovalle, tasaiselle pinnalle.
2. Säädä korkeudensäätökiskoja asettamalla sopivan paksuinen välilevy kaapimen keskelle. Löysää kiinnittimiä ja vedä kiskoja tasaiselle pinnalle. Jätä 3 mm:n (1/8 in.) välys kaapimen ja kovien, tasaisten pintojen välille. Jätä 30 mm:n (1-1/4 in.) välys raaputinterän ja epätasaisten pintojen välille. Kiristä kiinnittimet.



1. Korkeudensäätökisko
2. Kiskon kiinnittimet

Kuva 12 OS0480

HUOMAA: Pidä kotelo tasapainossa säätämällä kiskoja yhtä paljon. Epätasaisesti säädetyt kiskot vaikeuttavat koneen ohjaamista ja saavat aikaan epätasaista linkoamisjälkeä.

Kaavin

TÄRKEÄÄ: Jos kaavin kuluu liikaa, syöttö- ja heittopyörä vahingoittuvat.

Kaavinta voidaan säätää kulumishaittojen vähentämiseksi.

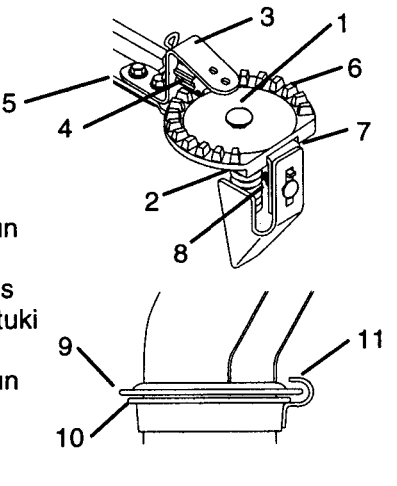
Säädä kaavin seuraavasti:

1. Kallista kone taakse ohjaustangon varaan, tue kotelo ja löysää kaapimen mutterit. Korkeudensäätökiskojen ollessa asennettu korkeimpaan asentoonsa säädä kaavinta alaspäin, niin että se on tasan kiskojen kanssa, ja kiristä lukkomutterit.

Heittoputki

Jos heittoputken suu ei pysy paikallaan käytön aikana, kiristä lukkopultin mutteria nivelkohdassa, jotta jousen kireys lisääntyy (Kuva 13).

Kammellisen, asianmukaisesti voidellun putken suun tasainen ja esteetön liike (ilman takertelua) saadaan aikaan säätämällä hammaspyörän ja putken suun hampaita niin, että ne ovat hammastettuina yhteensopivasti.



1. Lukkopultti
2. Jousi
3. Hammaspyörän korvake
4. Hammastus
5. Heittoputken suun tuki
6. Litteä hammastus
7. Hammastuksen tuki
8. Kiinnitysmutteri
9. Heittoputken suun rengas
10. Alempi rengas
11. Pidike

Kuva 13 DS0111

Säädä heittoputken tukeen kiinnitetyn hammaspyöräkorvakkeen säätöaukkojen avulla.

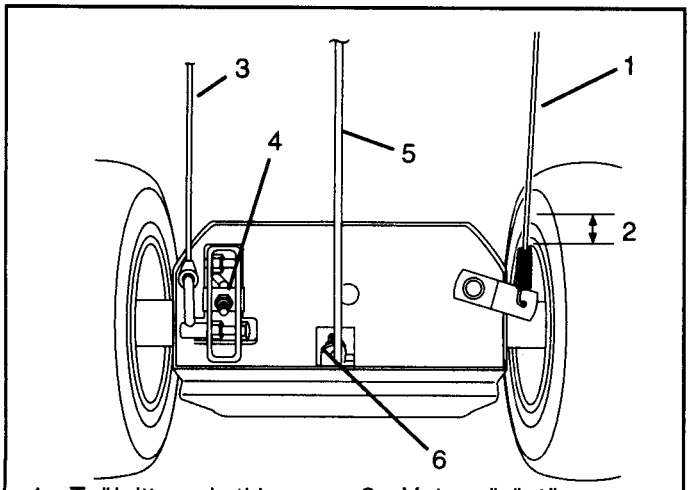
Työlaitteiden kytkin/heittopyörän jarru

⚠ VAROITUS

SYÖTTÖ-/HEITTOPYÖRÄN TÄYTYY PYSÄHTYÄ 5 sekunnin kuluessa siitä kun työlaitteiden kytkimen/ syöttöpyörän jarru vapautetaan. Muussa tapauksessa voi aiheutua konevaurioita tai vakava loukkaantuminen.

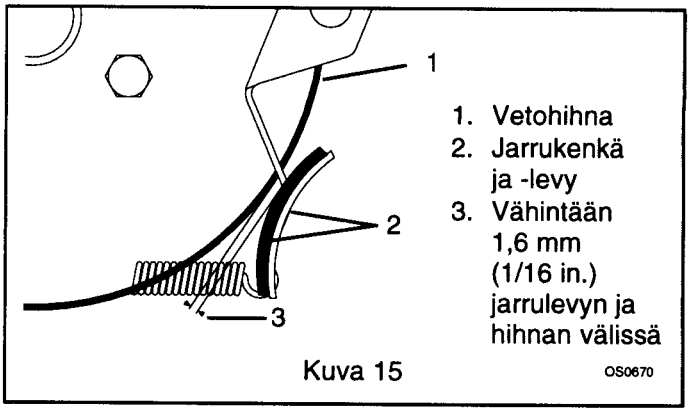
Säädä työlaitteiden kytkin/heittopyörän jarru seuraavasti:

1. Poista hihnan suojus. Kun kytkin on irti, työlaitteen vaijerissa tulee olla jonkin verran löysää, jotta jarrun kulumiseen jää varaa.
2. Kytkinvaijerin jousen tulee pidentyä noin 9,5 mm (3/8 in.), kun kytkin kytketään, mutta kytkimen varren (alapään) tulee palata maksimiasentoon alas, kun kytkin kytketään irti. Saat lisättyä jousen pidentymää löysäämällä säätöosia (Kuva 6) ja siirtämällä työlaitteiden hihnapyörää hihnaa kohti. Hihnapyörän noin 3,2 mm:n (1/8 in.) liike lisää jousen pidentymää noin 3,2 mm:llä (1/8 in.).
3. Tarkasta heittopyörän jarru kallistamalla konetta eteenpäin syöttö-/heittopyörän kotelon varaan. Irrota pohjalevy poistamalla neljä kiinnitysruuvia.
4. Mittaa heittopyörän jarrulevyn ja hihnan välinen etäisyys työlaitteiden kytkimen ollessa kytkettynä (Kuva 15). Heittopyörän jarrukengän tulee olla vähintään 1,6 mm:n (1/16 in.) päässä hihnasta. Kun työlaitteiden kytkin kytketään irti, jarrun tulee koskettaa hihnaa. Jos jarru ei toimi tällä tavalla, ota yhteyttä jälleenmyyjään.



1. Työlaitteen kytkimen vaijeri
2. Työlaitteen kytkimen jousen pidentymä 9,5 mm (3/8 in.)
3. Vetopyörästön kytkimen vaijeri
4. Säätömutteri
5. Nopeudenvalitsimen tanko
6. Sokka

Kuva 14 OS1181



1. Vetohihna
2. Jarrukenkä ja -levy
3. Vähintään 1,6 mm (1/16 in.) jarrulevyn ja hihnan välissä

Kuva 15 OS0670

Vetopyörästön kytkin

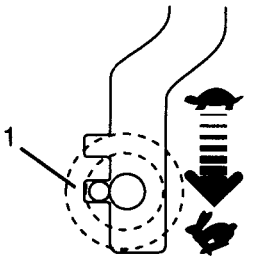
Säädä vetopyörästön kytkin kitkapyörän kulumisen kompensoimiseksi voimansiirron luistaessa.

Säädä vetopyörästön kytkin asettamalla valitsin ensimmäiseen (1) etuasentoon ja kallista kone eteenpäin kotelon varaan.

Pyöritä pyöriä vetopyörästön ollessa pois kytkettynä ja kiristä kytkimen sauvan säätömutteria (Kuva 14), kunnes pyörät alkavat hangata. Kytke vetopyörästö ja vapauta se kytkimen nivelistön kohdistamiseksi. Toista tarvittaessa. Kun pyörät haraavat vastaan nivelistön ollessa kohdistettuna, kierrä mutteria takaisin kolme kierrosta. Pyörät pyörivät nyt vapaasti.

Nopeudenvalitsin

1. Kallista kone eteenpäin kotelon varaan.
2. Poista turvasokka (Kuva 14) ja vedä siirtotankoa rungosta, kunnes se pysähtyy. Aseta nopeudenvalitsimen vipu peruutusvasteeseen (Kuva 16). Käytettävissä on kaksi vastetta; aseta taaimmaiseen vasteeseen (Kuva 16).
3. Säädä siirtotangon pituutta, kunnes tangon pää menee läpi valitsinvivussa olevasta reiästä.
4. Asenna tanko varren reikään ja kiinnitä se sokalla.



1. Taaimmainen peruutusvaste

Kuva 16 OS0021

Käyttöketju

Ketjun tulee olla tiukka; vapaata liikettä saa olla vain vähän tai ei yhtään. Tasapainota käyttöketjun löysyys tai liika tiukkuus seuraavasti:

1. Irrota pohjalevy poistamalla neljä kiinnitysruuvia.
2. Löysää ohjainhihnapyörän kuusioakselin mutteria (Kuva 9). Säädä tarvittaessa ohjainhihnapyörän kuusioakselia reiässä. Tiukkaa mutteri 7,9 - 16,5 Nm:n (70 - 146 in. lbs) momenttiin.

Kuljetus

Sammuta moottori, poista virta-avain, kytke koneen työlaitteet irti ja sulje polttoaineventtiili AINA kuljettaessasi konetta kuljetusalustalla.

Siirtyminen

Kun kuljetat konetta työalueelta toiselle, paina ohjaustangosta sen verran, että linko nousee hiukan irti maasta ja kytke vetopyörästön kytkin kytkemättä työlaitteen kytkintä.

⚠ VARO

Säädä syöttö-/heittopyörän kotelon (kaapimen) korkeutta päällystämättömiä pintoja lingotessasi.

Kytke syöttö-/heittopyörän virta pois, kun konetta kuljetetaan työalueelle tai kun sitä ei käytetä.

ÄLÄ käytä konetta suurilla nopeuksilla, kun työskentelet liukkailla pinnoilla.

Ole AINA varovainen peruuttaessasi.

Säilytys

Linko

Puhdista lumi ja lika pehmeällä jouhiharjalla aina käytön jälkeen. Käytä linkoa heittopyörän kytkimen ollessa kytkettynä muutaman minuutin ajan joka käytön jälkeen, jotta kaikki irtonainen tai sulava lumi irtoaa koneesta.

Pidä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit kireällä ja huolehdi siitä, että kone on turvallisessa käyttökunnossa. Tarkasta kaikki kiinnittimet säännöllisesti.

Puhdista linko huolellisesti ja voitele se (katso voiteluohjeet). Paikkaa ruostumisen estämiseksi kaikki maalatut alueet, joissa maali on halkeillut tai lohkeillut. Säilytä konetta viileässä, kuivassa ja suojatussa tilassa.

TÄRKEÄÄ: ÄLÄ KOSKAAN ruiskuta koneeseen vettä tai säilytä sitä ulkona. Vesi voi päästä laakereihin. Laakerit on tiivistetty vain lian ja roskien varalta, ja vesi saattaa lyhentää osien käyttöikää.

Moottori

Jos säilytät konetta käyttämättömänä pitkän aikaa, poista kaikki polttoaine säiliöstä ja kaasuttimesta (käytä kuivaksi).

Anna moottorin AINA jäähtyä ennen säilyttämistä. Katso moottorin valmistajan ohjeita.

Työlaitteet

Ota yhteyttä valtuutettuun Ariens-jälleenmyyjään, kun haluat lisälaitteita SnoThro-linkoosi.

Työlaitteet:

71099700... Veitsi

72402500... Työvalo

Pidä linkosi uudenveroisena käyttämällä aina alkuperäisiä Ariens-osia.

Huoltoaikataulu

Alla olevassa taulukossa on suositeltava huoltoaikataulu, jonka mukaan säännölliset huollot tulisi suorittaa. Työolosuhteista riippuen huoltoja saatetaan joutua tekemään useammin (raskaat kuormat, korkea ulkolämpötila, pölyiset olot tai ilmassa leijuvat roskat).

Katso moottorin ohjekirjasta lisätietoa huollosta ja vianmäärityksestä.

Huoltoaikataulu

Huolto		Välit			
		Päivittäin	5 ⧖	25 ⧖	100 ⧖
	☑ Kiinnityselimet	●			
	☑ Kytkin Kytkentä pois päältä		●		
	☑ Moottoriöljy		●		
	☑ Ruuviakselin vaihteisto, vuodot		●		
	☑ Renkaiden ilmanpaine			●	
	Yleinen voitelu			●	
	Moottoriöljyn vaihto		✱	●	
	Jäähdytysripojen puhdistus			●	

✱ Vain ensimmäinen huolto OS0750

Vianetsintä

Ongelma	Todennäköinen syy
Moottori ei pyöri käynnistettäessä	Tarkasta, onko virta-avain ajoasennossa. Käynnistysvirtapiiri ei toimi.
	Tarkasta, onko vika käynnistimessä tai sen sähkökytkennöissä.
	Tarkasta mahdolliset sähköviat.
	Akku tyhjä.
	Akun kaapelit löyhällä.
	Solenoidi ei toimi.
Moottori ei käynnisty	Polttoainesäiliö on tyhjä.
	Virtalukko on Off-asennossa.
	Likaa kertynyt kaasuttimen/ kierrosnopeuden säätimen alueelle.
	Tarkasta mahdolliset sähköviat.
	Tarkasta mahdolliset sytytysviat – Katso moottorin valmistajan huolto-ohjekirjaa.
Moottori pysähtyy	Kaasutin väärin säädetty.
	Mekaaninen tukos puhaltimen haravassa tai juoksupyörässä.
	Tarkasta kipinä.
	Tarkasta polttoaineen syöttö. Käytä aina puhdasta polttoainetta.
Moottorin voima, ääni, joutokäynti	Katso moottorin valmistajan huolto-ohjekirjaa ja sammuta
Ei toimi kunnolla Eteen/taakse	Kitkapyörä väärin säädetty. Vetohihna ei toimi oikein.

SNO-THRO ERITTELYT

Mallinumero	924328	924329	924327	924330	924500
Kuvaus	ST824DLE	ST928LE	ST1028SLE	ST1132LE	ST1336LE
Moottori Tecumseh	HMSK-80-155669V	OHSK-90-221411A	HMSK-100-159434W	OHSK-110-221713A	OHSK-130-223815B
Enimmäisteho - Kw/min^{-1} (hv)	5,97 (8)	6,72 (9)	7,46 (10)	8,2 (11)	9,7 (13)
Nopea joutokäynti - 1/min (min^{-1})	3500 ±150				
Iskutilavuus - cc (in)	318,3 (19.43)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)	318,3 (19.43)	357,5 (21.82)
Sähkökäynnistys 12V virtalukko	Ei				Kyllä
Polttoaine	Katso moottorin ohjekirjaa				
Säiliön tilavuus - litraa (qt)	3,8 (4)				
Linkoamisleveys - in (cm)	61,0 (24)	71,2 (28)	71,2 (28)	81,3 (32)	91,4 (36)
Linkoamisetäisyys - metriä (ft)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-13,7 (5-45)	1,5-15,2 (5-50)	1,5-15,2 (5-50)
Suulake					
Kiertokulma	220°				
Kierron hallinta ohjaustangosta	Kyllä				
Kaksoiskahvojen liitäntämekanismi	Kyllä				
Juoksupyörä					
Kierrosnopeus - 1/min - maksimi (min^{-1})	1100				
Ruuviakseli					
Halkaisija - cm (in)	38,1 (15)	40,6 (16)	38,1 (15)	40,6 (16)	40,6 (16)
Kierrosnopeus - 1/min - maksimi (min^{-1})	110				
Ruuviakselin jarru	Kyllä				
Ruuviakselin kytkin	Kyllä				
Voimansiirto	Disc-O-Matic				
Nopeudet	6 eteen ja 2 taakse				
Tasauspyörästön lukko	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä
Säätöanturat	Kyllä				
Ilmanpainerenkaat - cm	12,2/10,2x20,3	40,6/16,5x20,3			
(in.)	(4,80/4,00x8)	(16/6,50x8)			
Koko ja paino					
Pituus - cm (in.)	152 (60)				
Korkeus - cm (in.)	101,6 (40)				
Leveys - cm (in.)	66,6 (26.3)	77,6 (30.5)	77,6 (30.5)	87,6 (34.5)	97,8 (38.5)
Paino - kg (lbs)	123,4 (272)	137,0 (302)	124,3 (274)	140,2 (309)	153,3 (338)
CE-melutaso					
Kuljettaja, paine korvassa (L_{pa}) dB_A	90	90	90	90	90
Kuljettaja, teho korvassa (L_{wa}) dB_A	103	103	103	101	103
Tärinä **X**	1.9	2.0	2.4	1.8	3.5
@ Kuljettajan käsissä **Y**	2.3	2.4	3.1	2.6	2.9
Z	1.9	2.2	1.9	1.7	2.6

Ariens Company
655 West Ryan Street
P.O. Box 157
Brillion, WI 54110-0157
920-756-2141
Fax 920-756-2407
www.ariens.com